

**HIT**  
**NA DVD**  
**TYLKO U NAS!**

# Wielka Kolekcja Wiedzy

Jakość gwarantowana przez PWN

# CHIP

04/2011

19,90 zł [w tym 8% VAT]



**Zbierz całą  
kolekcję**  
Encyklopedie i atlasy

## UWAGA: W to nigdy nie klikaj!

Fałszywe odsyłacze: jak uniknąć pułapek zastawianych na internautów 32

# TRYB **RADY EKSPERTÓW** SUPERBEZPIECZNY W WINDOWS

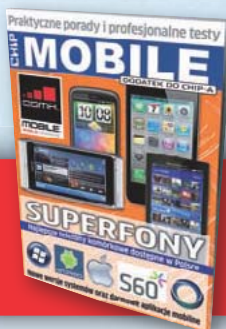
Pełna ochrona Windows XP, Vista i 7 bez utraty wydajności 26



## Sprzątamy fabrycznie zaśmiecony PC

Jak skutecznie pozbyć się niepotrzebnych aplikacji w nowym komputerze 76

**DODATEK MOBILNY: NAJTAŃSZY INTERNET W KOMÓRCE**  
**NAJNOWSZE SMARTFONY | NAJLEPSZE APLIKACJE** 90



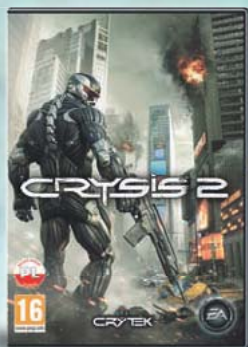
## Co Microsoft popsuł w Windows i jak to za darmo naprawić

 70

Index 321133 ISSN 1230-817X







**PREMIERA  
25 MARCA**

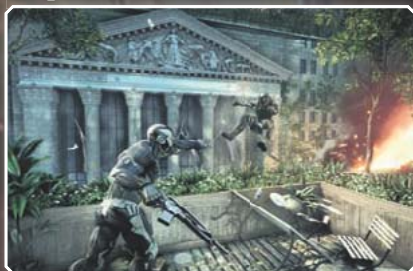
W polskiej wersji językowej występują:  
**Piotr Machalica,**  
**Bartosz „Fisz” Waglewski,**  
**Michał Milowicz**  
oraz **Krzysztof Stelmaszyk.**

Nowy Jork, 2023 rok. Obcy przybywają  
z zamiarem zniszczenia całej ludzkiej rasy.  
Aby zwyciężyć musisz być silny, szybki i nieuchwytny.

# CRYSIS<sup>®</sup> 2

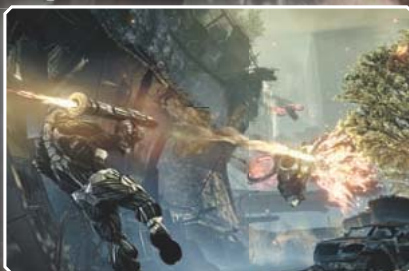
## BĄDŹ BRONIA

**BĄDŹ SILNY**



CIĘŻKI PANCERZ DO OCHRONY PRZED OSTRZAŁEM  
I OGROMNA SIŁA DO RZUCANIA SAMOCHODAMI I WROGAMI.

**BĄDŹ SZYBKI**



BIEGAJ, SKACZ, ŁĄP, ŚLIZGAJ SIĘ I STRZELAJ  
Z NIESAMOWITĄ ZWINNOŚCIĄ I SZYBKOŚCIĄ.

**BĄDŹ NIEWIDZIALNY**



PRZEWIDUJ TAKTYCZNE POSUNIĘCIA PRZECIWNIKÓW  
I ATAKUJ Z UKRYCIA ZE ŚMIERTELNĄ SKUTECZNOŚCIĄ.



Gra w polskiej wersji językowej  
na PC DVD, PLAYSTATION<sup>®</sup>3 i Xbox 360<sup>™</sup>.

**CRYSIS.EA.COM**

**Wersja demo już dostępna**



© 2010 Crytek GmbH. Wszystkie prawa zastrzeżone. Crytek, Crysis i CryENGINE są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Crytek GmbH w Stanach Zjednoczonych Ameryki i/lub innych krajach. EA i logo EA są znakami towarowymi Electronic Arts Inc. „PS”, „PlayStation”, „PS3”, „P3” i „X” są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Sony Computer Entertainment Inc. KINECT, Microsoft, Xbox, Xbox 360, Xbox LIVE i logo Xbox są znakami towarowymi grupy firm Microsoft. Wszystkie pozostałe znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli.

Zdumiewające, ile śmieci jest w nowych pecetach! Jak to sprzątnąć na 76

## Superkomputer ograł bohaterów teleturnieju



Michał Adamczyk  
redaktor naczelny CHIP-a

Gdy w 1997 roku superkomputer IBM Deep Blue wygrał partię szachów z mistrzem świata Garrim Kasparowem, wielu wieściło rychłą dominację sztucznej inteligencji nad ludzką. Tymczasem stojące na naszych biurkach komputery nadal są tylko tępymi maszynami. Żaden z pecetów ani superkomputerów nie miałby szans w starciu z uczestnikami kultowego teleturnieju Wielka Gra. Bo mimo olbrzymiej mocy obliczeniowej i gigantycznych zasobów danych nie potrafią myśleć. Przynajmniej na razie... Inżynierowie IBM-a postanowili ponownie rzucić wyzwanie człowiekowi. Wystawili swój najnowszy superkomputer Watson do udziału w amerykańskim teleturnieju Jeopardy! (w Polsce emitowany był pod nazwą Va Banque), a przeciwko niemu stanęło dwóch najlepszych graczy w historii tego programu, którzy dzięki występom w nim zarobili miliony dolarów. Maszyna nie dała im szans, choć nie była nieomylna.

Internet – według naukowców z Uniwersytetu Karoliny Południowej (USA) – zawiera zetabajty (tryliardy bajtów) danych. To więcej niż pomieściłby stos płyt sięgający dalej niż do Księżyca, choć to nadal nie ułatwia wyobrażenia sobie tej wielkości. Sukces Watsona nie polegał jednak na szybkim skanowaniu nieskończonych zasobów Sieci. On musiał „zrozumieć” zadane naturalnym językiem pytanie, a później „inteligentnie” udzielić odpowiedzi. To naprawdę niezwykle trudne dla komputera, dlatego przez ekspertów zwycięstwo Watsona uważane jest za jedno z najbardziej doniosłych wydarzeń w świecie IT.

Swoją drogą ludzie sami oddają pole maszynom. Według nowych badań Biblioteki Narodowej tylko 40 proc. Polaków czyta książki, choćby w wersji elektronicznej. Po odjęciu lektur i bajek wynik byłby jeszcze gorszy. Sporo internautów pogłębia wiedzę dzięki Wikipedii. To świetne narzędzie (o jego rozwoju piszemy na 118), ale równocześnie nie wyobrażam sobie, by w domu nie mieć prawdziwej encyklopedii. Dlatego wspólnie z Wydawnictwem Naukowym PWN – najbardziej renomowanym wydawnictwem naukowym w Polsce, które właśnie obchodzi 60-lecie – postanowiliśmy opublikować kolekcję multimedialnych encyklopedii i atlasów tematycznych przygotowanych przez profesjonalistów. W tym numerze pierwsza z encyklopedii (szczegóły 85). Kolejne tomy będą integrować się w jedną wielką encyklopedię multimedialną, by łatwiej było z niej korzystać!

Z okazji największych targów komórkowych Mobile World Congress 2011, potraktowaliśmy w tym numerze temat telefonów obszerniej niż zwykle. Rekomendujemy najnowsze smartfony, systemy mobilne i aplikacje na różne platformy (początek sekcji na 90). To niesamowite, jak wielkie zmiany zachodzą w tej dziedzinie. Mało komu jeszcze kilka miesięcy temu przez głowę przeszło, że Nokia będzie musiała „podwinąć ogon” i zapowiedzieć, że jej smartfony będą korzystać z... Windows. Co ciekawe, coraz więcej osób narzeka na aż taką różnorodność w świecie komórek. Idę o zakład, że sporo z nich równocześnie psioczy na „monopol” na rynku pecetów...

michal.adamczyk@chip.pl

PS Oczywiście, nie zapominamy o komputerach. Radzimy m.in. jak dzięki wykorzystaniu konta o ograniczonych uprawnieniach (ale nadal z możliwościami administratora) radykalnie zwiększyć bezpieczeństwo korzystania z Windows (26). Do tego stopnia, że można nawet obejść się bez antywirusa, choć optymalnie łączyć oba zabezpieczenia. Bezlitośnie punktujemy też zaniechania i niedoróbki Microsoftu w jego systemie oraz podpowiadamy, jak sobie z nimi poradzić (70).



# W NUMERZE 4/2011

## TEMAT NUMERU

### 26 Tryb bezpieczny w Windows

Czy można skutecznie chronić Windows wyłączając program antywirusowy? Gra jest ryzykowna, ale można wiele zyskać.

## AKTUALNOŚCI

### 12 10 nieprzydatnych wynalazków

Najbardziej absurdalne i dziwaczne pomysły, które nie trafią do produkcji.

### 16 CeBIT 2011

3D bez okularów, superszybkie tablety oraz multimedialne telewizory.

### 20 Kryzys spamu

To zaskakujące, liczba niechcianych wiadomości wciąż spada.

### 21 SMS zablokuje całą sieć komórkową

84% telefonów komórkowych można zawiesić wysyłając SMS-a.

### 24 Podróbki Windows 7 na Allegro

Kupiłeś tanio nowy system? Istnieje duża szansa, że to pirat.

## PREMIERY

### 36 Notebooki

Nowa platforma AMD Brazos

### 38 Gra

Światowy hit z Polski: Bulletstorm

### 40 Edycja filmów i grafiki

Adobe Elements 9

### 42 Sprzęt i oprogramowanie

Testy nowych produktów.

## TESTY I PORADY

### 32 Pułapki klikania

Uwaga, hakerzy czekają na twoją nieuwagę. Jak się przed tym uchronić?



# 26

Bądź gościem i administratorem jednocześnie, by radykalnie zwiększyć bezpieczeństwo swojego komputera

### 52 Kombajny na każde biurko

Skaner i drukarka, czyli zestawienie najlepszych urządzeń wielofunkcyjnych.

### 58 Projekторы do kina domowego

Filmy na TV? Po co, skoro za te same pieniądze można poczuć się jak w kinie.

### 64 Rankingi TOP 10

Laboratorium CHIP-a na bieżąco uzupełnia rankingi.

### 70 7 szokujących faktów o Windows

Większość z tych problemów wywołał sam Microsoft. Sprawdź jak je rozwiązać.

### 76 Fabrycznie zanieczyszczony PC

Pozbądź się zbędnego oprogramowania i zwiększ wydajność komputera.

### 80 Kronika CHIP-a: Tablety

Rok 2011 będzie czasem komputerów z ekranem dotykowym.

### 90 Nowości z targów komórkowych

Najnowsze smartfony, tablety i przenośne konsole.

### 92 Android, iOS i Symbian kontra reszta świata

Chcesz dobrze wybrać smartfona? Zaczynaj od systemu operacyjnego.

### 98 Najlepszy smartfon na świecie

Który smartfon jest najlepszy? Odpowiadamy na trudne pytanie.

### 106 Tani Internet w komórce

Kupiłeś smartfona, a twój rachunek wzrósł dwukrotnie? Mamy na to radę.

### 108 Przegląd aplikacji na smartfony

Zbiór najlepszych programów na telefony z różnymi systemami.

### 110 Firefox dla Androida i iOS

Zakładki, otwarte karty i historia przeglądania w twoim telefonie.

### 112 Ekonomia appsów

Jak programy na smartfony zrewolucjonizowały rynek.

### 112 Freeware

Najlepsze darmowe narzędzia do przetwarzania dźwięku i szyfrowania.

### 118 10 lat Wikipedii

W jaki sposób wolna encyklopedia zmieniła świat wiedzy.

### 124 Tips&Tricks

Zwiększ funkcjonalność Windows, popraw pakiet Office.

## FOTO-WIDEO

### 132 Testy aparatów

Casio Exilim EX-ZR 10, Ricoh CX4, Olympus XZ-1, Panasonic GF2.

### 126 Tips&Tricks

Popraw dzięki prostym sztuczkom jakość robionych zdjęć.

### 138 Wirtualna galeria w 10 minut

Mało znany Adobe Bridge zasługuje na więcej uwagi, niż mu się poświęca.

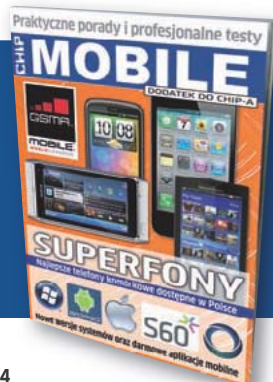
## STAŁE RUBRYKI

3.....OD REDAKCJI

10.....LISTY

82.....SPIS ZAWARTOŚCI PŁYTY

146.....ZAPOWIEDZI



# 92

Najlepsze smartfony i aplikacje, Internet w komórce



Próba zmiany sposobu, w jaki Firefox identyfikuje tę witrynę. Godne zaufania witryny, banki i inne strony nie powinny żądać.

Serwer

Adres:

Status certyfikatu

Ta

Niew

# 32

Pułapki klikania, nie daj się hakerom w Sieci

# 58

Projekторы do kina domowego



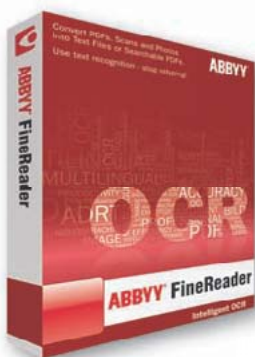


# HITY NA DVD



## Wielka kolekcja wiedzy: Nauki ścisłe

Multimedialna encyklopedia od PWN (tom pierwszy)



## Abbyy FineReader 6 Sprint

Znakomita aplikacja do rozpoznawania tekstu



## Paragon Backup & Recovery 2011

Tworzenie kopii zapasowych oraz dysku ratunkowego



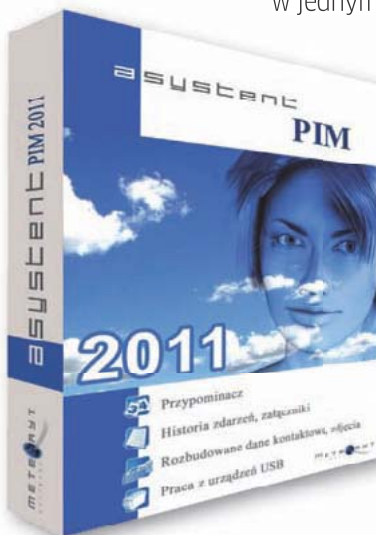
## BitDefender Rescue CD 2011

Płyta ratunkowa i skaner antywirusowy w jednym



## 1-abc.net File Renamer 2.0

Wygodne zarządzanie zbiorami plików



## Asystent PIM 2011

Komputerowy asystent przechowuje m.in. rozbudowaną bazę kontaktów

**Lista programów zamieszczonych na płycie wraz z obszernym opisem i instrukcjami dotyczącymi instalacji na 82**

Niektóre aplikacje z płyty CHIP-a wymagają rejestracji przez Internet. Rejestracja powinna zostać przeprowadzona przed premierą kolejnego numeru magazynu. W przeciwnym razie może okazać się niemożliwa.

**Adres redakcji:**  
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23  
tel.: 22 320 19 00, faks: 22 320 19 01  
WWW: chip.pl, e-mail: redakcja@chip.pl

**Redakcja:**  
**Redaktor naczelny:** Michał Adamczyk  
**Sekretarz redakcji:** Monika Zuber-Mamakis  
**Zespół:** Bartłomiej Dranczyk, Rafał Frąckiewicz, Tomasz Kulas, Piotr Lisowski, Konstanty Młynarczyk, Andrzej Rajak, Rafał Petras  
**Gratycy:** Karol Laskowski, Karol Perepiłys (Studio 77), Piotr Sokolowski  
**Korekta:** Katarzyna Winstal, Jolanta Kucharska  
**Stali współpracownicy:** Eryk Algo, Michał Karpiński, Michał Kołodziejczyk, Jerzy Gozdek, Monika Otoko, Stanisław Paluch  
**Okładka:** Piotr Sokolowski  
**Zdjęcia:** Jakub Bauke

**Serwis internetowy:**  
**Redaktor prowadzący:** Konstanty Młynarczyk  
**Zespół:** Marcin Chmielewski, Tomasz Domański, Maciej Gajewski, Michał Wierzbicki

**Laboratorium:**  
**Kierownik:** Jarosław Cichoszewski  
**Z-ca kierownika:** Jacek Wójtowicz  
**Zespół:** Marcin Błaszak, Robert Dutkiewicz, Grzegorz Głonek, Marek Grzybowski, Karol Kulas, Arkadiusz Ułasz, Marek Winter  
**Zgłoszenia sprzętów do testów:** chip-lab@chip.pl

**Produkcja:**  
**Kierownik:** Tomasz Gajda  
**Pre-Press:** Jan Kutyna, Adrian Stykowski

**Wydawca:**  
Burda Communications sp. z o.o.  
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23  
tel.: 22 320 19 00, tel./faks: 22 320 19 01  
**Dyrektor generalny:** Justyna Namieśta  
**Doradca Zarządu ds. edytorstwa:** Krystyna Kaszuba  
**Asystentka Zarządu:** Maria Sarnowska, tel.: 22 44 88 301  
**Publishing Director:** Michał Helman  
**Brand Manager:** Ewa Korzańska, tel.: 22 320 19 22  
**Reklama: Burda Media Polska Sp. z o.o.**  
ul. Wąrska 11a, 00-034 Warszawa  
tel.: 22 44 88 327, faks: 22 44 88 003  
**Advertising Sales Director:** Beata Madeja  
**Deputy Advertising Sales Director:** Anna Zabłocka  
**Advertising Sales Manager:** Michał Helman  
Konrad Gacki, tel.: 22 320 19 33, email: konrad.gacki@burdamedia.pl  
Daniel Nowak, tel.: 22 320 19 10, e-mail: daniel.nowak@burdamedia.pl  
Rafał Szymański, tel.: 22 320 19 13, e-mail: rafal.szymanski@burdamedia.pl  
Dominik Ulański, tel.: 22 320 19 11, e-mail: dominik.ulancki@burdamedia.pl

**Traffic Interactive Specialist:** Paweł Kopacki, tel.: 22 320 19 14

**Marketing and Media Research Manager:** Iwona Surula  
**Traffic Manager:** Joanna Hasny, tel.: 22 44 88 364, e-mail: joanna.hasny@burdamedia.pl

**Kolportaż:**  
**Dyrektor kolportażu:** Mariusz Ryznar, e-mail: kolportaz@burdamedia.pl

**Dział kolportażu Burda Publishing Polska Sp. z o.o.**  
53-238 Wrocław  
ul. Ostrowskiego 7  
tel./faks: 71 376 28 21

**Prenumerata redakcyjna i sprzedaż numerów archiwalnych:**  
**Dział prenumeraty**  
53-238 Wrocław, ul. Ostrowskiego 7  
tel.: 71 37 62 888, faks: 71 37 62 899  
e-mail: chip.prenumerata@burda.pl  
Godziny pracy: 8.00 - 16.00  
Nr konta: 89 1750 0009 0000 0000 0963 5928  
Burda Communications sp. z o.o.  
ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa  
**Prenumerata w Internecie:**  
magazyn.chip.pl/prenumerata.html

**Prenumeratę można również zamówić w firmach:**  
RUCH SA, Kolporter SA (na terenie kraju),  
Poczta Polska: jednostki firm właściwe dla miejsca zamieszkania (zagranicą), RUCH SA: Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 00-958 Warszawa, skr. pocztowa 12; www.ruch.pol.pl, infolinia: 0-804 200 600

**Licencja**  
© The Polish edition of The CHIP is publication of Burda Communications sp. z o.o. licensed by Vogel Burda Holding GmbH, Pocztastr.11, 80336 München/Germany.  
© Copyright of the trademark CHIP by Vogel Burda Holding GmbH, Pocztastr.11, 80336 München/Germany.  
CHIP jest wydawany w następujących krajach: Niemcy, Chiny, Czechy, Grecja, Indie, Indonezja, Malezja, Rosja, Rumunia, Singapur, Słowacja, Turcja, Ukraina, Węgry, Włochy.  
**Druk:** RR Donnelley Europe Sp. z o.o., ul. Obronców Modlina 11, 30-733 Kraków



Nr indeksu: 321133

ISSN 1230-817X

Wszystkie nazwy handlowe i towarów, występujące w niniejszej publikacji, są znakami towarowymi zastrzeżonymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm ośnośnych właścicieli i zostały zamieszczone wyłącznie celem identyfikacji. Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Przedruk tekstów zamieszczanych na łamach CHIP-a i udostępnianie materiałów publikowanych w mediach elektronicznych oraz cytowanie, streszczenie, dokonywanie wyciągów lub omawianie wyników testów w każdym wypadku wymagają pisemnej zgody redakcji. Materiałów niezamówionych nie zwracamy. Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Zastrzegamy sobie prawo do skracania nadesłanych tekstów. Zabroniona jest bezumowna sprzedaż numerów bieżących i archiwalnych CHIP-a po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż po cenie innej niż podana na okładce jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną.

# MULTIMEDIALNA KOLEKCJA WIEDZY

## Wydawnictwa Naukowego PWN

Wszystko o skałach, minerałach i kamieniach szlachetnych, atlas geochemiczny, interakcyjny układ okresowy pierwiastków chemicznych



Panoramy: od powstania Układu Słonecznego do pojawienia się życia na Ziemi, od wnętrza Ziemi do granic Wszechświata



Interaktywny świat materii, przewodnik po klimatach świata, modele zjawisk, światło i widzenie, interakcje matematyczne, gry



Skarby przyrody, najciekawsze miasta, atrakcje turystyczno-przyrodnicze Ziemi



Interaktywne mapy fizyczne wszystkich państw i regionów świata oraz mapy tematyczne wraz z powiązanymi hasłami i ilustracjami



Atlas systematyczny organizmów, atlas środowisk życia, ślady i tropy zwierząt



Wybór najważniejszych informacji z dziedziny biologii: od botaniki i zoologii, przez anatomię po biochemię i genetykę



Kompedium wiedzy dla wszystkich zainteresowanych geografią, w tym mapy kontynentów, oceanów i państw



Encyklopedia dla wszystkich miłośników historii obejmująca 30 000 haseł oraz 2000 ilustracji i map



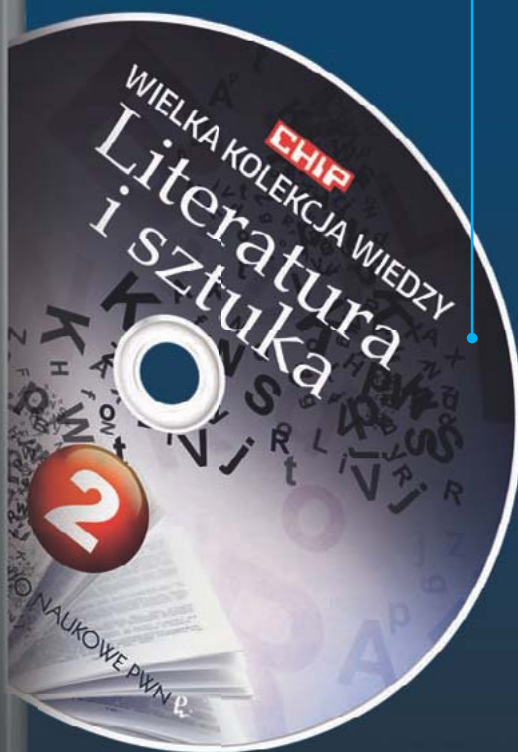
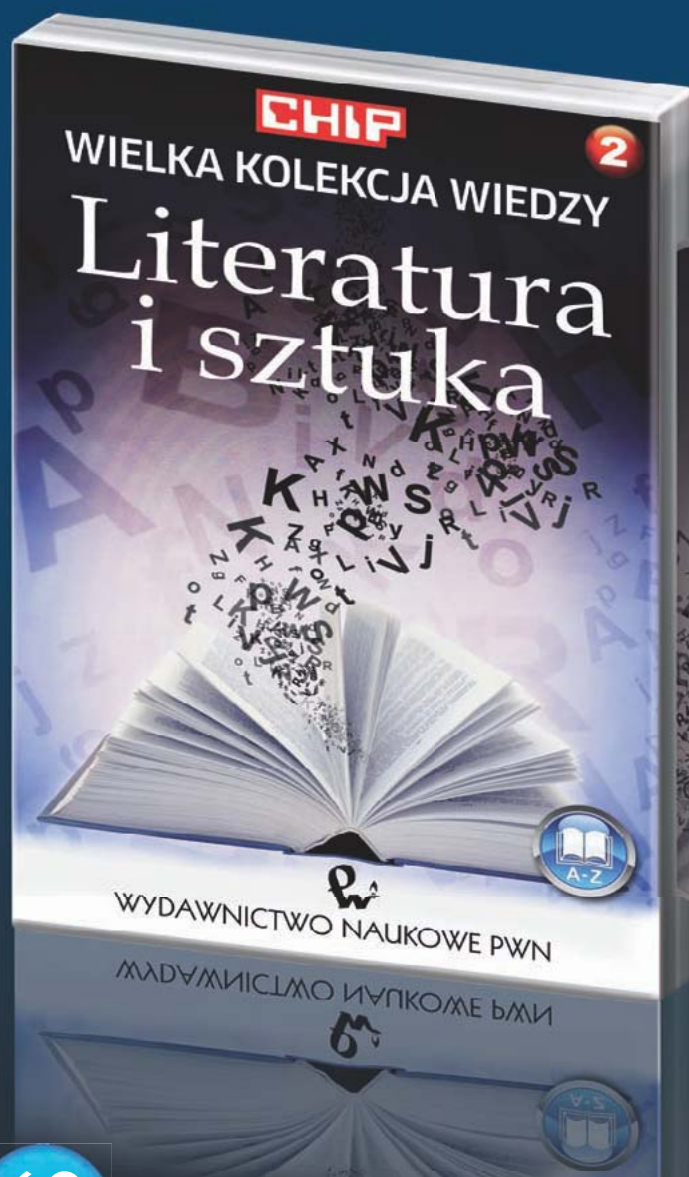
Od algebry przez chemię organiczną, fizykę cząstek i astronautykę - tysiące haseł, multimediów, tablic i galerii

$$E=mc^2$$



# ZA MIESIĄC KOLEJNA CZĘŚĆ

28 000 haseł i 4000 ilustracji  
z dziedziny literatury, sztuk  
plastycznych, filmu, teatru i muzyki



60  
LAT



WYDAWNICTWO  
NAUKOWE  
PWN

## ZBIERZ CAŁĄ KOLEKCJĘ!

**CHIP**

Magazyn **inspirowany** technologią

[www.chip.pl](http://www.chip.pl)



**EGREAT R200**

## Odtwarzacz HD

R200 marki EGreat to zamknięty w obudowie ze szczotkowanego metalu odtwarzacz multimedialny. Dzięki procesorowi graficznemu Realtek RTD1073DD+, R200 płynnie odtwarza materiały wideo w rozdzielczości Full HD 1080p, przy czym źródłem danych może być wewnętrzny dysk twardy, dysk zewnętrzny lub pamięć USB, a także podłączony do domowej sieci komputer, dysk sieciowy oraz zasoby internetowe.

**CENA: 450 zł (bez dysku)**

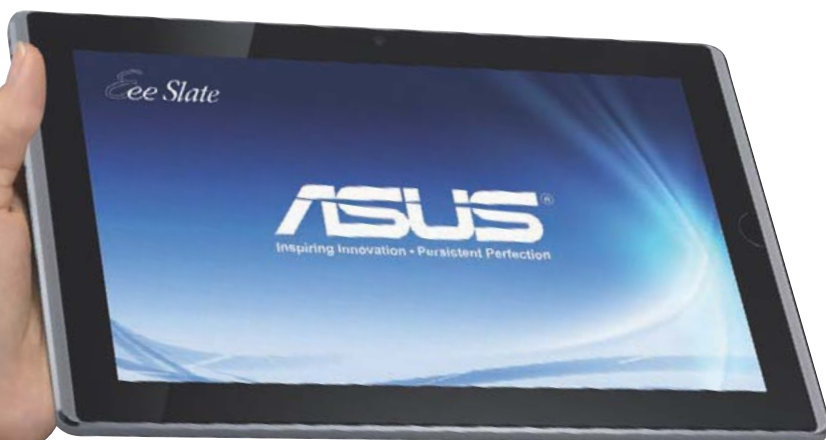


**GŁOŚNIKI TRUST XPERTTOUCH 2.1**

## Głośniki sterowane dotykaniem

Technologia dotykowa rozpanoszyła się na dobre. Znaleźć ją możemy właściwie wszędzie. Teraz czas przyszedł na głośniki. Zestaw XpertTouch 2.1 firmy Trust pozbawiono przycisków, a w zamian za to wyposażono w umieszczony na subwooferze panel dotykowy. Niewielki gabarytami zestaw wygląda wyjątkowo atrakcyjnie, m.in. dzięki temu, że krawędzie subwoofera są podświetlane na trzy kolory oznaczające jednocześnie głośność oraz ustawienia tonów niskich i wysokich.

**CENA: 190 zł**



**TABLET EEE SLATE EP121**

## Mocna tabliczka z Windows 7

W przypadku tego urządzenia powiedzenie, że jeśli coś jest do wszystkiego, to jest do niczego, zdecydowanie się nie sprawdza. Tablet Asusa nadaje się bowiem świetnie i do pracy, i do rozrywki. Wyposażony został w duży ekran multi-touch (12,1 cala) i procesor Intel Core i5, co daje idealną kombinację wydajności i mobilności. System operacyjny Windows 7 Home Premium sprawia, że urządzenie to może wykonywać te same zadania, co każdy komputer stacjonarny lub notebook. EP121 jest sprzedawany z pełnowymiarową klawiaturą Bluetooth, w którą wbudowana jest bateria wydłużająca pracę tabletu do 4,5 godziny. **CENA: ok. 4000 zł**

**DIGITUS DA-70546**

## Dokująca wieża

Ta dziwnie wyglądająca wieża to stacja dokująca dla dysków firmy Digitus. Urządzenie współpracuje zarówno z dyskami SATA 2,5, jak i 3,5 cala, a dzięki magistrali USB 3.0 zapewnia transfer danych do 5Gb/s. Funkcja hot-swap gwarantuje, że dysk twardy będzie widziany przez system bez konieczności jego restartu. Cichy wentylator dba o odpowiednie chłodzenie.

**CENA: 200 zł**





## WD PASSPORT ESSENTIAL Pojemny dysk

Dyski przenośne My Passport firmy WD to najczęściej kupowane dyski na świecie. Trudno się temu dziwić, bo seria Essential SE, zwłaszcza w czerwieni, świetnie się prezentuje. Mimo że gabaryty urządzenie bardziej przypominają portfel czy też zawarty w nazwie paszport, to w środku kryje się 1-terabajtowy magazyn danych, i to zgodny równocześnie z USB 2.0 i 3.0. Dysk jest zasilany przez port USB i nie wymaga dodatkowego źródła zasilania.

**CENA: 450 zł (1 TB)**



**EKRAN HANNSG HS233H3B**

## 3D dla oszczędnych

Monitor 3D firmy Hannsree jest przykładem tego, że za przyjemność rozrywki w trójwymiarze wcale nie trzeba słono płacić. 23-calowy ekran tej firmy wyposażony został w matrycę o rozdzielczości Full HD pracującą z wymaganą do wyświetlania 3D częstotliwością odświeżania 120 Hz. Monitor można połączyć z innymi urządzeniami poprzez port HDMI 1.3, DVI lub D-Sub.

**CENA: 1200 zł**



**KARTA SAPHIRE HD 5570 XTENDTV**

## Z telewizorem za pan brat

Każdy, kto korzysta ze stacjonarnego komputera i myśli o zmianie karty graficznej, a przy okazji jest miłośnikiem seriali telewizyjnych, powinien zwrócić uwagę na kartę XtendTV. Posiada ona bowiem nieczęsto spotykaną funkcję – wbudowany tuner naziemnej telewizji cyfrowej DVB-T. Karta po podłączeniu do anteny TV pozwala na odbieranie lokalnych stacji telewizyjnych i radiowych. Ale Sapphire potrafi więcej. Zainstalowanie oprogramowania FlexiStream zamienia komputer w serwer dla mediów strumieniowych i pozwala na oglądanie telewizji na dowolnym komputerze podłączonym do Internetu.

**CENA: 390 zł**

Windows Azure™

JAVA

.NET

PHP

PHP

.NET

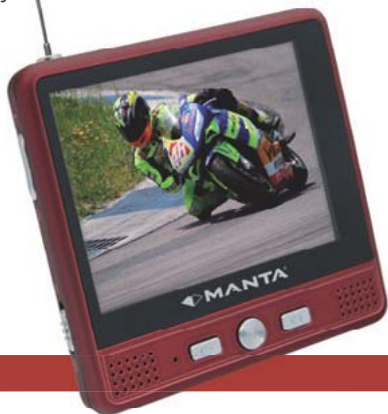
JAVA

Microsoft®

**ODTWARZACZ MANTA MMRMP4001**

## Wszystkomający

Powiedzieć, że to odtwarzacz, to mało. To „coś” wyposażono bowiem w tuner TV, radio FM, odtwarzacz filmów i muzyki oraz... moduł do robienia zdjęć cyfrowych. Szkoda, że nie służy do rozmów telefonicznych, bo wtedy klasyfikacja byłaby łatwa – byłby to po prostu kolejny wszystkomający telefon. Do funkcji urządzenia mamy dostęp z menu wyświetlanego na ekran LCD, a zbiory multimedialnych mogą być zapisane w 4-gigabajtowej pamięci wewnętrznej, którą można rozszerzyć o kolejnych 8 GB. **CENA: 300 zł**



**TV PANASONIC NEOPLASMA**

## Nowe wcielenie plazmy

Modele Panasonic NeoPlasma wyposażone są w technologię Intelligent Frame Creation Pro ze sterowaniem subpolowym, gwarantującą wyjątkową płynność ruchu, jak również doskonały współczynnik kontrastu oraz technologię Infinite Black Pro. Częstotliwość pracy na poziomie 600 Hz oraz czas reakcji rzędu 0,001 ms w połączeniu z nowo opracowanymi luminoforami, zapewniającymi szybkie przełączanie i redukcję zakłóceń powodują, że nowe modele idealnie wyświetlają treści 3D. Technologia Active Shutter, dzięki rozdzielczości Full HD i wyraźnej separacji obu obrazów, gwarantuje najwyższą jakość obrazu. **CENA: jeszcze nieustalona**



**APARATY CANON IXUS I POWERSHOT**

## Gwarancja dobrych zdjęć

Firma Canon poszerzyła ofertę o pięć kompaktowych aparatów wyposażonych w system HS, który zapewnia dobre ujęcie bez względu na co i kiedy fotografujemy. Należą one do cenionych serii PowerShot oraz IXUS. Najnowszymi produktami linii PowerShot są modele SX230 HS oraz SX220 HS – aparaty niezapomniane w trakcie podróży. Szczególnie przydatny w tym zakresie jest pierwszy model, który został wyposażony w system znakowania GPS oraz funkcję rejestrującą podróż. Do linii IXUS dołączyły modele – 310 HS, z udoskonalonym intuicyjnym interfejsem dotykowym oraz szerokokątnym (24 mm) jasnym obiektywem f/2.0, a także 220 HS, wyposażony w szerokokątny obiektyw z 5-krotnym zoomem optycznym. Ostatni z nich to 115 HS, który stanowi dopełnienie serii. **CENA: nieustalona**

**PROJEKTOR SANYO PLC-XL50**

## Krótkoogniskowiec

Możliwości tego projektora doceni każdy użytkownik. Wystarczy go postawić za ledwie 8 cm od ściany, by wyświetlić obraz o przekątnej 2 m (80") . To jego ogromny (nomen omen) atut. Tym bardziej że takie ustawienie projektora eliminuje problem niebezpiecznego dla oczu wpatrywania się w świecąca lampę projektora. PLC- XL50 wyświetla obraz w rozdzielczości 1024×768 pikseli i jasności 2000 ANSI lumenów. Urządzenie wyposażono w dwa głośniki o mocy 2W, zabezpieczenie przed kradzieżą oraz mechanizm uruchamiający projektor bezpośrednio po podłączeniu zasilania. **CENA: 4000 zł**





#### APARAT NIKON COOLPIX P300

## Superjasny obiektyw

Nowy Nikon COOLPIX P300 to uniwersalny aparat kompaktowy z superjasnym, szerokokątnym obiektywem (f/1,8; zoom 4,2x), który gwarantuje udane zdjęcia, szczególnie w przypadku fotografowania nocą czy w trudnych warunkach oświetleniowych. Aparat wyposażono w matrycę CMOS o rozdzielczości 12,2 mln pikseli oraz funkcję nagrywania filmów w rozdzielczości Full HD z dźwiękiem stereo.

**CENA: 1310 zł**



#### SAMSUNG D8000

## Telewizor 2.0

Samsung postawił na minimalistyczny design – telewizor LED 3D D8000 ma o 80% mniejszą szerokość ramy ekranu względem innych odbiorników dostępnych na rynku. Teraz obraz oprawiony jest w zaledwie 5 mm eleganckiego, szczotkowanego aluminium. Seria D8000 jest w pełni zintegrowana z Internetem i sieciami lokalnymi DLNA. Dzięki temu użytkownik ma możliwość korzystania z zasobów Sieci, także podczas oglądania ulubionych programów. Równie elegancki jest dotykowy pilot z ekranem LCD, który może służyć np. do równoczesnego oglądania innego programu czy przeglądania Internetu.

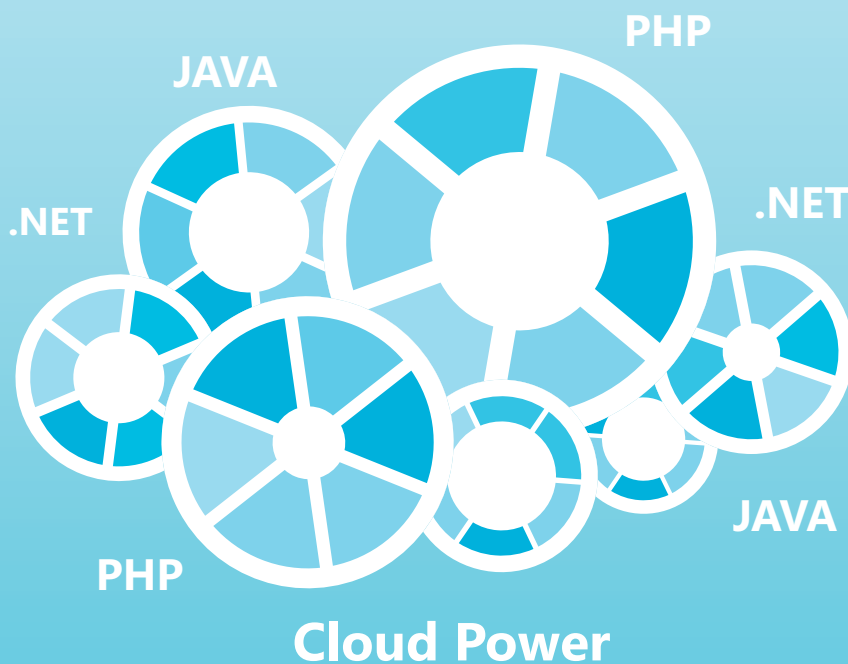
**CENA: jeszcze nieustalona**



#### EPSON EB-1750, EB-1760W, EB-1770W I EB-1775W

## Dla mobilnych prezenterów

Epson zaprezentował niewielkie projektory, których waga nie przekracza 1,7 kg. Urządzenia wykorzystują technologię 3LCD, która wspierana jest dodatkowo najwyższą w swojej klasie jasnością wynoszącą 3000 lumenów. W modelu EB-1775W zastosowano pełną automatyczną korektę geometrii obrazu za pomocą jednego przycisku i interfejs bezprzewodowy pozwalający wyeliminować zbędne przewody. **CENA: od 3300 zł**



**PLATFORMA DO TWORZENIA I URUCHAMIANIA  
APLIKACJI NAPISANYCH W RÓŻNYCH  
JĘZYKACH W CHMURZE.**

# 10 nikomu **nieprzydatnych** wynalazków

Te pomysły są czasami tak absurdalne i dziwaczne, że z pewnością **NIGDY NIE UJRZYM Y** **ICH W SERYJNEJ PRODUKCJI**. Niemniej zostały opatentowane... **ANDRZEJ PAJĄK**

## 1 Wirtualne rzucanie pomidorami

Najbardziej obiecujący patent Sony związany z telewizją interaktywną: za pomocą konsoli możemy kontrolować awatara, który pojawia się na ekranie oglądanego filmu. W repertuarze zachowań naszego drugiego „ja” Sony przewidziało rzucanie pomidorami w aktorów oraz dawanie im (dosłownie) kopniaka w d...

## 2 Latający segway

Osobisty pojazd latający mógłby przypominać segwaya, który miałby poruszać nie tylko do przodu i do tyłu, ale także w górę i w dół. Do latania nie potrzebowałby ani napędu odrzutowego, ani śmigła (te według pomysłodawców mogłyby spowodować uszkodzenia ciała). Pojazd miałby korzystać, cokolwiek miałoby to znaczyć, z technologii jonowej...



## 3 Microsoftu droga do wyszukiwarki

Jeśli poznaliście wirtualnego asystenta z pakietu Microsoft Office, z pewnością zrozumiecie, dlaczego nie mieliście nigdy okazji zobaczyć jego kolegi, Erla. Postać złożona z gigantycznych ust i oczu miała pomagać przeszukiwać Internet. Patent zarejestrowano w 1998 r., czyli wtedy gdy powołano do życia Google – jakkolwiek by patrzeć też asystent wyszukiwania w Sieci...

## 4 Kask satelitarny

W 1961 r. opatentowano kask satelitarny, czyli hełm wyposażony w... antenę satelitarną. Twórcom nie chodziło jednak o stworzenie systemu telewizji mobilnej. Ich celem było zabezpieczenie kosmonautów przed promieniowaniem.

## 5 Tańczący dinozaur

Dinozaur Barney był jedną zabawkę z serii ActiMates opatentowaną w 1992 r. przez Microsoft. Poruszające się postaci mogły wchodzić w interakcje z wyświetlanymi na ekranie bajkami, w których oryginalnie występowały lalki (np. Teletubisie czy Barney i przyjaciele). Ich ruchy były zakodowane w ścieżce dźwiękowej filmu.

## 6 Suwak jako magistrala danych

Z pozoru zwykła kurtka może kryć zaawansowaną myśl techniczną. Taką wizję ma Nokia, która opatentowała zamek błyskawiczny, będący magistralą zbierającą dane ze wszystkich urządzeń, jakie mamy w kieszeniach. Wizja Nokii sięga jeszcze dalej: aktywne będą tylko te urządzenia, które znajdują się poniżej zasuniętego suwaka.



## 7 Sikaj & Graj

Prawdziwi gracze poza graniem na nic nie mają czasu. A jeśli już muszą czymś się zająć, to przy okazji chcą również grać. Nie powinien zatem dziwić pomysł firmy Sega, czyli konsole montowane nad pisuarami, którymi steruje się strumieniem. Brzmi dziwne? Owszem, ale Sega traktuje sprawę poważnie i umożliwia zapisanie wyników gracza na pamięci USB.



## 8 Okulary odzwyczajają od palenia

Jeżeli twoje postanowienia noworoczne nie trwają zbyt długo, powinieneś skorzystać ze specjalnych okularów z wbudowanym wyświetlaczem typu head-up. Wyświetlane na nim komunikaty mają podświadomie wspomóc silną wolę i ułatwić np. rzucenie palenia.

## 9 Większy kciuk

Po nocy spędzonej przed konsolą nasze kciuki nie dość, że stają się płaskie, to jeszcze boją. W rozwiązaniu tego, było nie było, bolesnego problemu ma pomóc lateksowa nakładka na kciuk. Może nie byłoby w tym nic dziwnego, ale innowator pomyślał o higienie graczy i wbudował w urządzenie specjalny wąż czyszczący.

## 10 Sposób na uparciuszkę

Fakty są takie, że dzieci bardziej lubią telefonować niż przyjmować np. leki przeciwastmatyczne. Wykorzystał to pewien wynalazca, który w 1998 r. opatentował telefon aplikujący podczas rozmowy stosowne medykamenty.



**MOGĘ WYKORZYSTAĆ JĘZYKI  
PROGRAMOWANIA, KTÓRE MOI  
DEWELOPERZY ZNAJĄ DZISIAJ,  
ABY TWORZYĆ APLIKACJE JUTRA.  
TO JEST SIŁA PRZETWARZANIA  
W CHMURZE**

Dzięki platformie Windows Azure możesz tworzyć i uruchamiać aplikacje w chmurze. Wykorzystaj w tym celu narzędzia, które znają Twoi programiści – .NET, Java, PHP i inne. To znacznie uprości Twoje działania i pozwoli szybciej reagować na potrzeby biznesowe. Aplikacje w chmurze to technologia jutra dostępna już dziś. Doświadczysz siły przetwarzania w chmurze!

[www.microsoft.pl/cloud](http://www.microsoft.pl/cloud)

PREMIERY FILMOWE

## W kinach w kwietniu



**THOR 3D** Superprodukcja o nordyckim bogu Thorze, władcy pioruna i synu Odyna, została zrealizowana na podstawie komiksu z 1962. Film, w którym zobaczymy między innymi Anthony'ego Hopkinsa i Natalie Portman, jest nie tylko rozrywką w trójwymiarze, ale opowiada też zajmującą fantastyczną historię.



**HALL PASS** Kilku znudzonych małżeństwem facetów w średnim wieku dostaje od żon pozwolenie na tygodniowe szaleństwo bez ograniczeń. Czy to nie brzmi jak scenariusz marzeń? Ale to, co w wyobraźni bohaterów przedstawiało się różowo, szybko zamienia się w koszmar, a dla widza - dwie godziny przyzwoitej rozrywki.



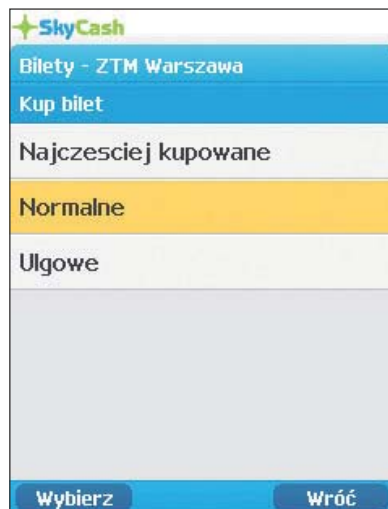
**NIEPOKONANI** Wybitnego australijskiego reżysera Petera Weira, tym razem zainspirowała niesamowita historia opisana przez Sławomira Rawicza w książce „The Long Walk”. Weir opowiada o żołnierzu z armii Andersa, który uciekł (pieszo!) z syberyjskiego łagru przez Himalaje do Indii.



SKY CASH

## Bilet w komórce

Usługa „Bilet przez telefon komórkowy” to wyjątkowo wygodne rozwiązanie dla pasażerów korzystających ze środków komunikacji miejskiej w Warszawie i Wrocławiu. Bilety można kupować 24 godziny na dobę, bez konieczności szukania czynnego kiosku lub automatu. Bilet działa w ramach aplikacji SkyCash, którą można pobrać, wpisując w przeglądarce internetowej telefonu m.sky-cash.com. Kolejne kroki to rejestracja w systemie i zasilenie konta SkyCash.



ALTEC LANSING OCTIV STAGE MP450

## Superstojak

Nie wszyscy mają tego świadomość, ale firma Altec Lansing stworzyła pierwsze na świecie głośniki do PC, a później głośniki do iPod'a i iPhone'a. Tym razem przyszedł czas na iPada. Stacja dokująca Octiv Stage MP 450 daje możliwość oglądania filmów, słuchania muzyki stereo z iPada oraz pisanie na jego ekranie w znacznie bardziej komfortowy sposób. Jest to chyba najbardziej uniwersalnym stojakiem do iPada na rynku, którego podstawę stanowi głośnik z dwoma dwucalowymi membranami. Urządzenie wyposażone jest w specjalny obrotowy uchwyt podtrzymujący iPada, które pozwala na użytkowanie tabletu zarówno w pozycji pionowej, jak i poziomej. Dodatkowo umożliwia pochylenie ekranu pod różnymi kątami.

**CENA: 500 zł**



IPLA W TELEWIZORACH SONY

## Bravia wchodzi do Sieci

Na wszystkich urządzeniach Sony oferujących dostęp do Internetu, użytkownicy mogą korzystać z zasobów telewizji internetowej ipla.pl. W przyszłości planowana jest rozbudowa serwisu o usługi umożliwiające np. zakup abonamentu ipla VIP. Poza telewizorami Sony z opcją Bravia Internet Video są to: odtwarzacze Blu-ray, kina domowe oraz Media Box – wyposażone w tę funkcję oraz, co powinno ucieszyć graczy, konsola PlayStation 3.

**CENA: bez opłat**

## CHIP PATRONUJE

### 12-13 KWIETNIA 2011 WARSZAWA Inżynierskie Targi Pracy

18. Inżynierskie Targi Pracy Politechniki Warszawskiej tradycyjnie odbędą się w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej. Podczas imprezy studenci mają okazję uzyskać informacje o aktualnie przeprowadzanych rekrutacjach oraz o wymaganiach pracodawców. Stałym elementem targów jest plebiscyt „Pracodawca dla inżyniera” oraz wiele warsztatów dla studentów prowadzonych przez wystawców.

**INFO: targipracy.org.pl**





## GARMIN ECOROUTE HD

# GPS jako komputer pokładowy

EcoRoute HD firmy Garmin to łatwy w instalacji nadajnik, który pozwala na wymianę danych pomiędzy komputerem pokładowym samochodu (złącze serwisowe) a kompatybilnym urządzeniem nawigacyjnym Garmin nüvi. Rozwiązanie takie umożliwia monitorowanie na bieżąco kluczowych parametrów pracy pojazdu. Dzięki temu możemy zoptymalizować styl jazdy, co przełoży się również na ograniczenie zużycia paliwa i oszczędności w naszym portfelu. EcoRoute daje też możliwość odczytywania i wyświetlania kodów diagnostycznych auta.

**CENA: ok. 350 zł**



1-3 KWIETNIA 2011 WARSZAWA

## Kongres alumnów

Kongres Alumnów to unikalne wydarzenie, które ma na celu wspólne spotkanie byłych i obecnych członków BEST, organizacji zrzeszającej studentów uczelni technicznych z ponad 30 krajów Europy. W ciągu trzech dni uczestnicy zjazdu będą dyskutować na temat przyszłości stowarzyszenia, kierunku rozwoju, networkingu, podnoszenia jakości projektów i celach na najbliższe lata.

**INFO: BEST.warszawa.pl**

14-16 KWIETNIA 2011 ŁÓDŹ

## Fototargi w Łodzi

Film Foto Video to tematyka zbliżających się targów, które odbędą się na terenie Międzynarodowych Targów Łódzkich. Tegorocznej, czternastej już, edycji targów patronuje m.in. CHIP. Stoiska czynne są w godz. 10.00-18.00.

**CENA: 15 zł/10 zł**

**(bilet ulgowy)**

**INFO: mtl.lodz.pl/fv**



# Zamień skan na dokument Word Nie przepisuj!

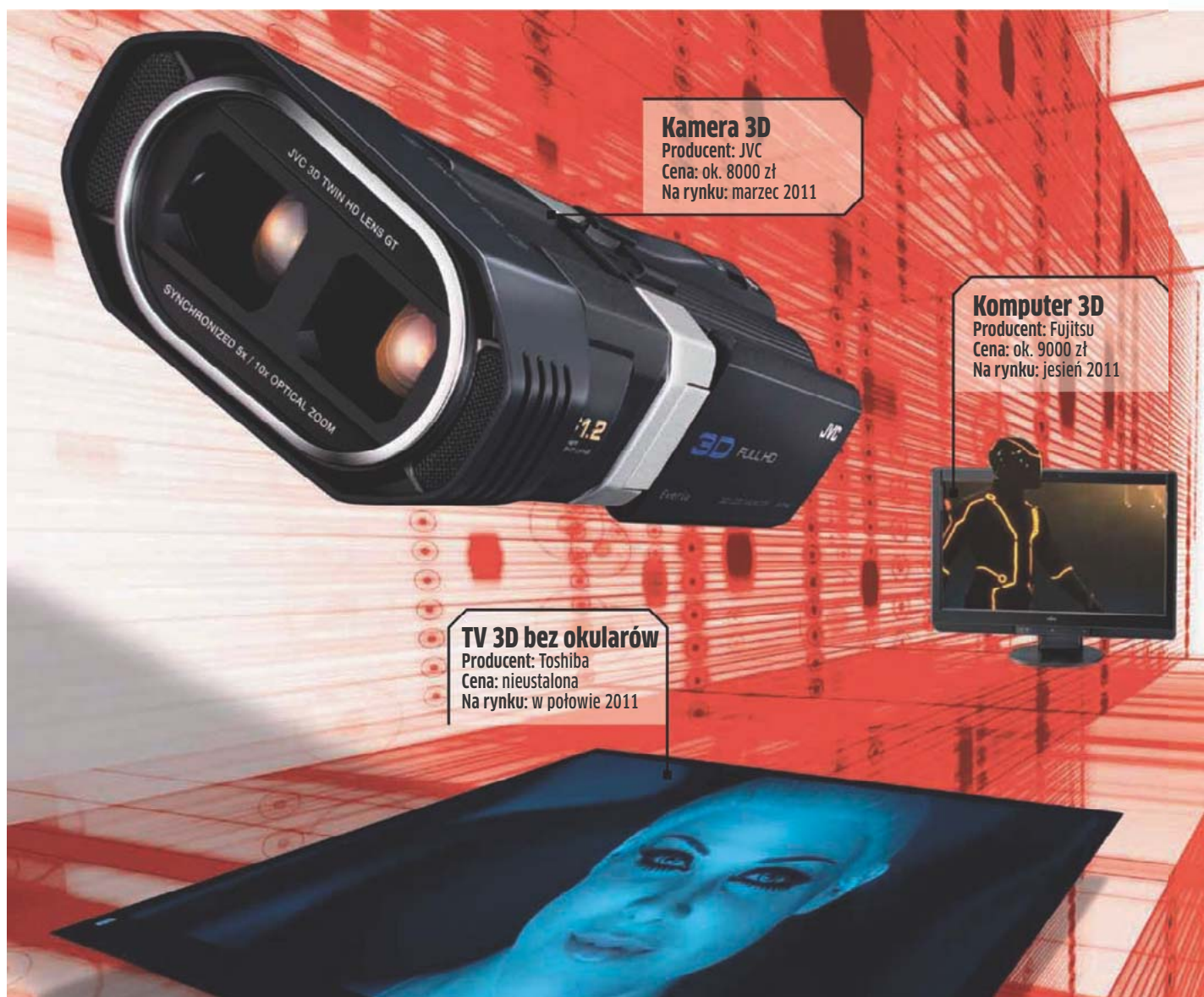
**Z FineReaderem zyskasz czas na... ciekawsze zajęcia 😊**

**Program ABBYY FineReader 10 Professional Edition / Corporate Edition oferuje:**

- zamianę skanów i plików PDF na postać Worda, Excela
- wysoką dokładność przekształcania
- zachowanie wyników w formacie PDF (przeszukiwalny PDF na potrzeby archiwizacji)

**AutoID**  
Dystrybutor oprogramowania OCR oraz DataCapture

**ABBYY® FineReader 10**  
[www.finereader.pl](http://www.finereader.pl)



### Kamera 3D

Producent: JVC  
Cena: ok. 8000 zł  
Na rynku: marzec 2011

### Komputer 3D

Producent: Fujitsu  
Cena: ok. 9000 zł  
Na rynku: jesień 2011

### TV 3D bez okularów

Producent: Toshiba  
Cena: nieustalona  
Na rynku: w połowie 2011

**K**to by pomyślał: już w bieżącym roku producenci telewizorów przynajmniej częściowo zrezygnują z drogich i niewygodnych okularów potrzebnych do oglądania 3D. Część firm z pewnością będzie jeszcze oferować telewizory z okularami, ale wykorzysta do tego tanią technologię polaryzacyjną znaną z kin. Tymczasem tablety z nowinki technicznej przeobrażą się w poważną alternatywę dla netbooków i notebooków. Zostaną wyposażone w ekrany HD Ready, mocne dwurdzeniowe procesory i w pełni rozwinięte systemy operacyjne, które będą ściśle powiązane z chmurą obliczeniową. Podobnie będzie z telewizorami, w których zostaną wprowadzone w pełni funkcjonalne przeglądarki WWW. Pojawi się też możliwość rozszerzenia ich funkcji za pośrednictwem sklepu online.

# CeBIT 2011

3D bez okularów, tablety z procesorami dwurdzeniowymi i **TELEWIZORY Z PRZEGŁĄDARKAMI WWW** – to wszystko przyniosą tegoroczne targi CeBIT. **ANDRZEJ PAJĄK**





### Telewizor 3D

Producent: LG  
Cena: nieustalona  
Na rynku: marzec 2011



### Projektor 3D

Producent: Vivitek  
Cena: ok. 3600 zł  
Na rynku: maj 2011

## WYJĄTKOWY SUKCES 3D

# Koniec drogich okularów

Po raz pierwszy Toshiba zaprezentuje telewizor o rozdzielczości większej niż 40 cali, który wyświetla obraz 3D bez okularów. Ekran pracuje w rozdzielczości 4096x2160 punktów w trybie 2D i po przejściu do trybu 3D przełącza się na rozdzielczość 720p. A do końca tego roku Toshiba chce pochwalić się laptopem z ekranem 3D, który również nie wymaga okularów, i dzięki technologii śledzenia oczu użytkownika wyświetla przestrzenne obrazy bez względu na kąt patrzenia. Pierwszym komputerem typu „wszystko w jednym”, który również obsługuje obraz 3D bez okularów, jest Fujitsu Esprimo FH 99/CM wyposażony w 23-calowy ekran, napęd Blu-ray i 2 GHz procesor Core i7.

Inną strategię przyjęło LG, które promuje okulary polaryzacyjne. Dzięki nim telewizor LCD 3D LW 6500 ogląda się bez drażniących efektów migotania czy poświaty. Problem w tym, że w tej technologii traci się połowę rozdzielczości poziomej ekranu. Stąd pomysł Samsunga i firmy RealD, która dostarcza wyposażenie do kin. Technologia RDZ przenosi mechanizm migawkowy z okularów do telewizora. W projektorach jednak okulary migawkowe wciąż pozostają standardem, ponieważ pozwala to na pracę urządzenia z dowolnym typem ekranu. Ma jedną zaletę: projektory HD Ready 3D kosztujące poniżej 4000 zł, np. Vivitek D538 3D, pozostają zgodne z odtwarzaczami Blu-ray 3D i konsolą PS 3.



### KOMPUTER MSI ANGELOW

## Dwa w jednym

MSI zapowiada wprowadzenie dotykowego All-in-One, który – kolokwialnie mówiąc – będzie można rozpląszczyć na biurku i komfortowo obsługiwać za pomocą gestów multitouch. Komputer działający na platformie Sandy Bridge wyposażony jest w 7-calowy tablet multimedialny, który zapewni bezprzewodowy dostęp do zawartości dysku twardego „dużej” maszyny.

**CENA:** nieustalona

**NA RYNKU:** nieprędka

### APARAT CASIO TRYX

## Czuły na gest

12-megapikselowa cyfrowka została wyposażona w samowyzwalacz aktywowany gestami i stałogniskowy obiektyw 21 mm. Może być obracana o 360° wokół osi pionowej oraz 270° stopni w poziomie.

**CENA:** ok. 800 zł

**NA RYNKU:** kwiecień 2011



### KAMERA ASUS WAVI XTION

## Trochę ruchu

Nowatorska kamera pozwala użytkownikowi kontrolować komputer za pomocą ruchów ręki lub całego ciała. Bezprzewodowe komponenty Wavi, czyli odbiornik i nadajnik, mogą być umieszczone nawet w odległości 25 m od pece-ta, np. w innym pokoju. Gry i aplikacje współpracujące z tym urządzeniem mają być dostępne na portalu Xtion.

**CENA:** nieustalona

**INFO:** II kwartał 2011



### SAMSUNG SERIES 9 Superpłaski

Ten komputer zamknięty w aluminiowej obudowie ma zaledwie 1,63 cm wysokości i waży 1,31 kg. Urządzenie jest wyposażone w 13,3-calowy ekran LED LCD, procesor Core i4 1,4 GHz, 128 GB dysk SSD i port USB 3.0. Bateria zapewnia 6,5 godz. pracy.

**CENA:** 4800 zł

**INFO:** lada dzień

### CZYTNIK E-BOOKÓW HANVON Kolorowy czytnik

Pierwszy kolorowy czytnik e-booków ma 9,7-calowy ekran dotykowy o rozdzielczości 1200×1600 pikseli. Dzięki gęstości na poziomie 200 dpi wyświetla bardzo ostry obraz. Łączność zapewniają interfejsy WLAN i UMTS. Nie zabrakło też funkcji tłumacza, przetwarzania tekstu na mowę i wyszukiwarki pełnotekstowej. Można na nim pisać za pomocą dołączonego stylusa.

**CENA:** 1500 zł

**INFO:** maj 2011

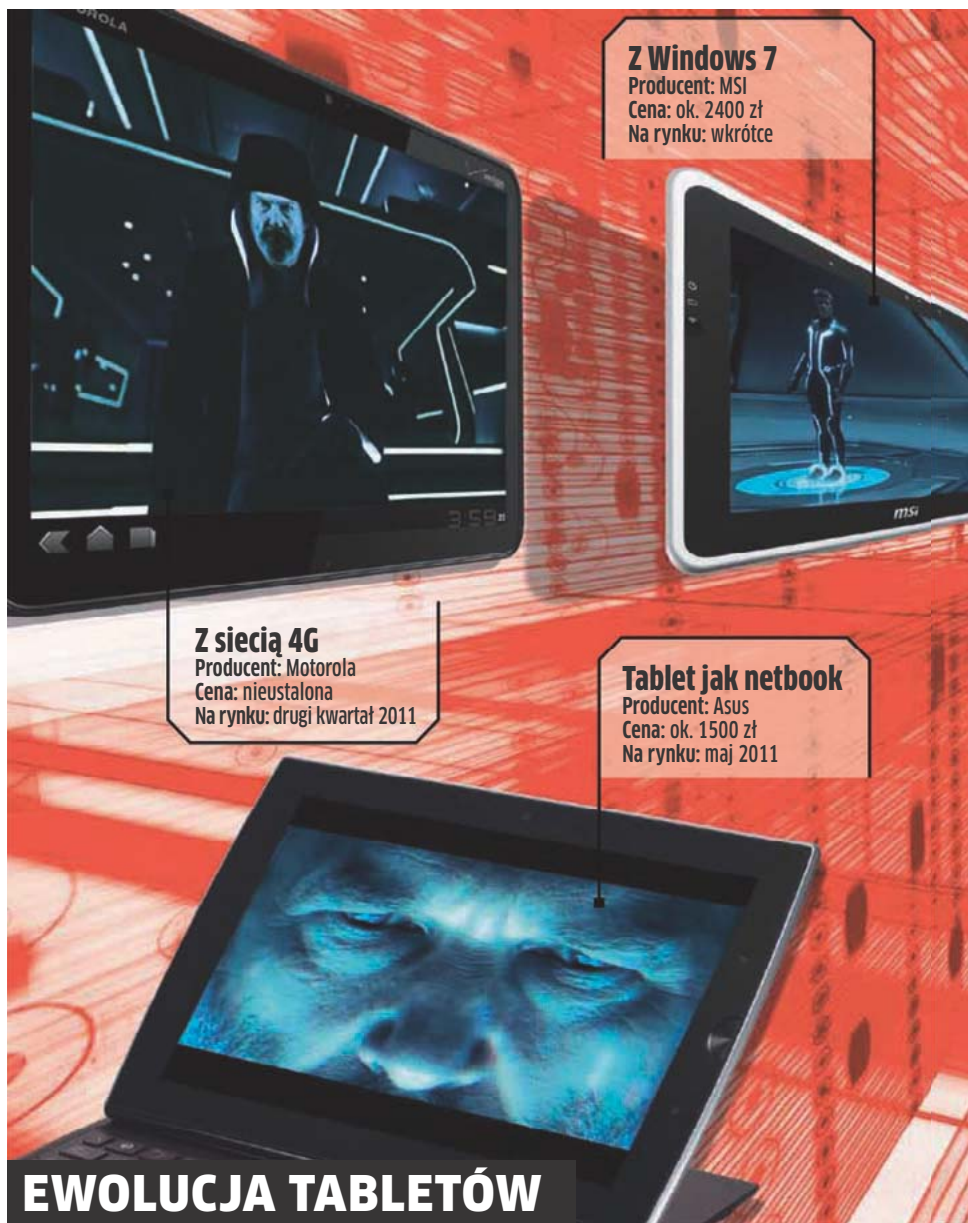


### TABLET TOPAZ HP Tablet w chmurze

Oto pierwszy tablet bazujący na systemie WebOS 2.0. Wraz z urządzeniem użytkownicy otrzymują kilka gigabajtów pamięci w chmurze. Aby wymienić pliki wystarczy położyć smartfon HP na tablecie (technologia Tap-to-Share), by ten wyświetlił zawartość jego ekranu czy wymienić dokumenty. Bezprzewodowe jest również zasilanie akumulatorów.

**CENA:** nieustalona

**INFO:** lipiec 2011, akurat na wakacje



#### Z Windows 7

Producent: MSI

Cena: ok. 2400 zł

Na rynku: wkrótce

#### Z siecią 4G

Producent: Motorola

Cena: nieustalona

Na rynku: drugi kwartał 2011

#### Tablet jak netbook

Producent: Asus

Cena: ok. 1500 zł

Na rynku: maj 2011

## EWOLUCJA TABLETÓW

# Superszybkość i HD

Nowe tablety skutecznie zyskują udziały w rynku kosztem innych komputerów przenośnych. Nic dziwnego, że np. Acer zapowiedział redukcję produkcji netbooków.

Do końca br. zobaczymy ponad 100 różnych tabletów. Model iPad z Apple'a za pewne pojawi się już pod koniec marca i prawdopodobnie będzie wyposażony w kamerę do wideorozmów. Google i Microsoft skupiają na „slate'ach”. Android 3.0 jest pierwszą wersją systemu Google'a dla tabletów i o tym, jak duży to postęp, można się przekonać, oglądając Motorolę Xoom, która bazuje na układzie Nvidia Tegra 2. Nie dość, że bez problemu obsługuje rozdzielczość Full HD, to udostępnia superszybki Internet w standardzie LTE.

Microsoftowy system dla tabletów to Windows 8, który ma działać nie tylko na procesorach z rodziny x86, ale też na typowych dla tych urządzeń układach ARM. Ósemka ma w końcu dodać do systemu z Redmond obsługę ekranów dotykowych. Niestety do czasu jego premiery (2012 rok) producenci, np. MSI, skupiają się na poprzedniej wersji systemu, czyli Windows 7, którą instalują na tabletach takich jak WindPad 100W. Warto odnotować, że mimo wzrostu znaczenia tabletów nie słabnie rozwój czytników e-booków, które stają się coraz tańsze (vide Amazon Kindle 3) i już niebawem będą miały kolorowe ekrany dotykowe, tak jak debiutujący właśnie na rynku Havon.



### Kino online

Producent: Intel  
Cena: nieustalona  
Na rynku: I kwartał 2011

### TV z browserem

Producent: Sony  
Cena: nieustalona  
Na rynku: brak danych

### Upgrade do TV

Producent: LG  
Cena: nieustalona  
Na rynku: drugi kwartał 2011

## SIEĆ I CHMURA

# Sieć jest wszędzie

Oferty usług powiązanych z tzw. chmurą coraz częściej są kierowane do użytkowników prywatnych. Microsoft np. chce, aby użytkownicy indywidualni wykorzystywali chmurę wraz z odnowionym pakietem usług Windows Live. Przetwarzanie w Sieci zagościło też w elektronice użytkowej. Wielu producentów TV udostępnia już serwisy Flickr i Facebook i planuje wprowadzenie dostępu do sklepów online, w których klienci będą mogli kupować filmy, gry czy aplikacje za pośrednictwem telewizora. Żeby właściciele wciąż dobrych, ale nie „zsieciowanych” telewizorów nie czuli się pokrzywdzeni, producenci sprzętu oferują rozwiązania „aktualizujące” nasz telewizor. Przykładem może być ST600 Smart

TV Upgrader firmy LG czy Iomega TV. Firma Sony poszła dalej i w telewizor Bravia EX 725 wbudowała w pełni funkcjonalną przeglądarkę WWW. Udało się nawet ominąć problem wprowadzania tekstu. Zamiast klawiatury wystarczy iPhone albo telefon z Androidem.

Jak grzyby po deszczu pojawiają się platformy oferujące dostęp do zbiorów filmowych czy muzycznych przez TV. W Polsce furorę robią Ipla i Iplex. Nawet Intel zaprezentował platformę z filmami Full HD o nazwie Insider. Niestety przy okazji chce zmusić użytkowników do przesiadki na najnowszy procesory z serii Core, ponieważ tylko one obsługują sprzętową obsługę DRM.



### KARTA GEFORCE GTX 460 WHDI

## Radio-graficzna karta

W kartach graficznych należących do najbardziej zaawansowanej rodziny KFA2 firma Galaxy wprowadza na rynek chipset GeForce GTX 460. Nie byłoby w tym nic szczególnego, gdyby nie wbudowany moduł WHDI. Umożliwia on bezprzewodowe przesyłanie obrazu. Odbiornik może być oddalony nawet o 30 m. Obsługa HDCP umożliwia transfer chronionej zawartości, co pozwala np. na odtwarzanie filmów Blu-ray.

**CENA:** nieustalona, ale raczej niemała

**INFO:** wkrótce



### ODTWARZACZ PANASONIC

## Blu-ray ze Skype'em

Odtwarzacz Blu-ray 3D firmy Panasonic obsługuje Skype'a i wideorozmowy. Nabywców powinna ucieszyć także automatyczna sekretarka, która nagrywa wiadomości na kartę SD, nawet gdy urządzenie jest wyłączone. Posiadacze iPhone'a będą mogli się przekonać, czy sprawdza się on w roli pilota, bo i taką możliwość przewidzieli twórcy odtwarzacza.

**CENA:** brak informacji

**INFO:** wiosna 2011



### TV LCD SAMSUNG

## W pełni zsieciowany TV

Ten telewizor jest pierwszym na świecie urządzeniem, które obsługuje protokół łączności sieciowej RVU. Tym samym może pełnić funkcje dekodera, nagrywarki, splitera sygnału czy serwera multimedialnego np. dla komputera czy monitora. Potrzeba jedynie odbiornika RVU, który odcoduje sygnał.

**CENA:** nieustalona

**INFO:** wkrótce

## Nowe zagrożenia

### MICROSOFT WINDOWS

Pierwszy patchday Microsoftu w 2011 r. przyniósł aktualizacje zamykające dwie krytyczne luki w systemie Windows. Jedna z nich, obecna w module bazy danych MDAC, uznana za wysoce krytyczną, umożliwiała hakerom dostęp do systemu.

► **Rozwiązanie:** Użytkownicy mogą pobrać aktualizacje za pomocą Windows Update.

**INFO:** microsoft.pl

### PHP

Błąd w języku skryptów PHP pozwala hakerom na wykorzystanie całej mocy obliczeniowej procesora serwera WWW, co powoduje wyłączenie działającej na nim strony. Zagrożone są wyłącznie komputery z procesorami Intel.

► **Rozwiązanie:** Twórcy języka PHP usunęli błąd w wersji 5.3.6 i opublikowali łatkę.

**INFO:** svn.php.net

### VLC PLAYER

Przez groźną lukę zabezpieczeń odtwarzacza VLC hakerzy mogą wprowadzić do systemu szkodliwy kod. Błąd został zlokalizowany we wtyczce Real Demuxer używanej do odtwarzania plików Real Media.

► **Rozwiązanie:** Błąd występuje w wersji programu 1.1.5 i starszych. Wystarczy aktualizacja do wersji 1.1.6.

**INFO:** videolan.org

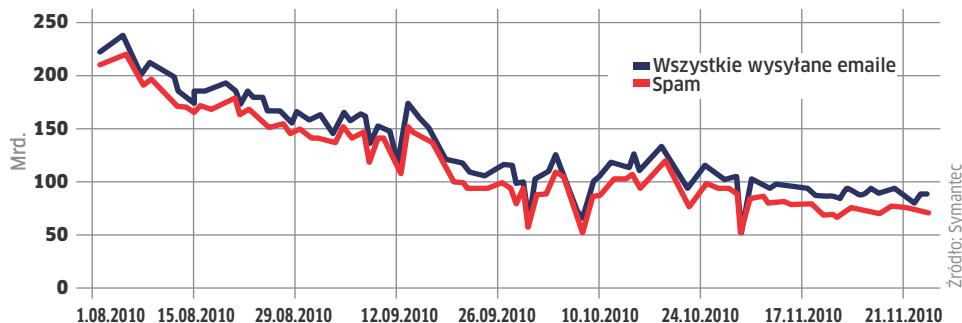
## PROGNOZA ZAGROZEŃ: NISKIE

Po walentynkowym skoku liczba niechcianych reklam zaczyna spadać. Wciąż jednak uważamy na wiadomości od nieznanego nadawców.



## KRYZYS SPAMU: LICZBA REKLAM SPADA

W ostatnich miesiącach liczba niechcianych wiadomości wysyłanych na całym świecie zmniejszyła się o ponad 47% i wciąż spada.



### GOOGLE ANDROID

## Losowy odbiorca SMS-a

Błąd w systemie Google Android może powodować wysyłanie wiadomości SMS na losowy numer z książki telefonicznej zamiast do odbiorcy wybranego przez użytkownika. Mimo to w potwierdzeniu dostarczenia SMS-a pojawia się poprawny numer, choć w rzeczywistości wiadomość trafia do kogoś innego. Google wie o tym błędzie już od czerwca, ale nie został on zakwalifikowany jako krytyczny. Koncern dopiero teraz opublikował aktualizację dla swojego systemu operacyjnego dla smartfonów.

## Luki w przeglądarkach Narzędzie wykryło szpiegów

Zatrudniony w Google polski haker Michał Zalewski opracował narzędzie wyszukujące luki zabezpieczeń w przeglądarkach. Przypadkowo aplikacja pozwoliła wykryć chińską aktywność szpiegowską. W połowie 2010 r. podczas badania swoim programem przeglądarki Internet Explorer Zalewski wykrył w niej nieznaną wcześniej lukę. Poinformował o tym Microsoft, prosząc jednocześnie o niepublikowanie wiadomości o nim do czasu opracowania odpowiedniej łatkki. Jednak 30 grudnia 2010 r. z chińskiego adresu IP ktoś wpisał do wyszukiwarki Google słowa kluczowe znane jedynie osobom poinformowanym o luce. Ponieważ była to dokładnie ta fraza, która pojawiła się w raporcie narzędzia Zalewskiego, stało się jasne, że chińscy hakerzy celowo szukają luk w oprogramowaniu, a następnie sprawdzają za pomocą Google, czy ktoś już o nich wie. Tymczasem Microsoft wciąż nie poprawił błędu wykrytego ponad pół roku temu.

**INFO:** lcamtuf.coredump.cx



**Cross fuzz** Dzięki tej aplikacji nie tylko eksperci mogą szukać luk w wyszukiwarkach.

## NIEBEZPIECZNE HASŁA

Analiza bazy danych dostępowych 180 000 użytkowników wykradzionej z sieci blogów Gawker Media zdradza najczęściej używane hasła

123456		3100
password		1900
12345678		1100
qwerty		500
abc123		490
111111		485

Źródło: Wall Street Journal



# SMS zablokuje całą sieć komórkową

84 proc. wszystkich telefonów komórkowych można zawiesić za pomocą prostej wiadomości tekstowej

**W**ysłanie krótkiej wiadomości SMS ze specjalnym kodem sterującym wystarczy do całkowitego zablokowania telefonu odbiorcy. Specjaliści ds. bezpieczeństwa Collin Mulliner i Nico Golde z Uniwersytetu Technicznego w Berlinie przetestowali wiele modeli telefonów komórkowych i stwierdzili, że większość z nich jest podatna na atak tą metodą. Podczas badań skoncentrowano się na sprzedawanych obecnie telefonach niebędących smartfonami. Z tego rodzaju urządzeń korzysta 84 proc. wszystkich abonentów sieci komórkowych. Są one wyposażone w słabe procesory i już drobne błędy prowadzą do zablokowania ich pracy. Przykładowo zaatakowane telefony Motorola wyświetlały jedynie biały migający ekran. Pomoże tu jedynie przełożenie karty SIM do innego aparatu niepodatnego na atak i usunięcie hakerskiego SMS-a. Ponieważ atak można przeprowadzić za pomocą komputera przenośnego, możliwe

jest zablokowanie za jednym zamachem pracy całej sieci. Zaatakowani będą próbowali ponownie uruchomić swoje urządzenia i zalogować się do sieci, doprowadzając do jej przeciążenia.

## Bez ochrony: Producenci muszą zareagować

Według ekspertów użytkownicy nie mają obecnie możliwości skutecznej ochrony przed atakiem tego rodzaju, gdyż procedura aktualizacji systemu operacyjnego w starszych telefonach jest zbyt skomplikowana. Według Millnera i Goldego w firmach Samsung i LG nie ma nawet przedstawiciela, z którym można byłoby rozmawiać na temat zabezpieczeń, a wyniki wysłane Motoroli trafiły do niedziałającej skrzynki emailowej.

**INFO:** [mulliner.org/blog](http://mulliner.org/blog)

**Zagrożona** Popularną Nokię 6280 można zawiesić jednym prostym SMS-em.



## LUKI W APLIKACJACH

### Problemy Adobe

Haker znalazł sposób na oszukiwanie mechanizmów zabezpieczających odtwarzacza Flash. Piaskownica będąca elementem tej wtyczki blokuje dostęp do Internetu. Specjalista od zabezpieczeń Billy Rios odkrył jednak, że dostępna w systemie Windows komenda „mhtml” pozwala na wysyłanie danych z piaskownicy bez żadnych problemów.

Z kolei na hakerskiej konferencji 27C3 Julia Wolf pokazała nowe metody ataków wykorzystujące luki w formacie PDF. Umożliwiają one np. umieszczenie w pliku PDF skanera informacji uaktywniającego się po wysłaniu dokumentu do drukarki sieciowej. Według przedstawicieli Adobe nowe rodzaje ataków ma uniemożliwić sand box wbudowany w wersję X programu Adobe Reader.

UDOSTĘPNIJ SWÓJ STATUS

## ... NIE SWOJE KONTO BANKOWE

Cyberprzestępcy kradną tożsamości, dane bankowe i pieniądze. Jednak nawet najbardziej wyrafinowane ataki nie są zagrożeniem dla proaktywnej, spersonalizowanej ochrony jaką daje BitDefender.

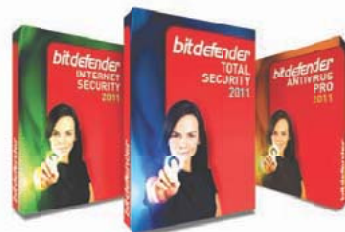
### TO TWÓJ ŚWIAT, BROŃ GO!

WEJDZ NA [WWW.BITDEFENDER.MARKEN.COM.PL](http://WWW.BITDEFENDER.MARKEN.COM.PL) I BĄDŹ BEZPIECZNY

Oficjalny Dystrybutor BitDefender:



Marken Systemy Antywirusowe  
ul. Śląska 51/1, 81-304 Gdynia  
[www.bitdefender.marken.com.pl](http://www.bitdefender.marken.com.pl)  
[bitdefender@marken.com.pl](mailto:bitdefender@marken.com.pl)  
(58) 667 49 49 • (58) 661 62 24



BitDefender  
Internet Security 2010  
August 2010



BitDefender  
Antivirus 2010  
May 2010



BitDefender  
Total Security 2010  
July 2010



BitDefender  
Antivirus 2010  
April 2010



# 1&1 WEB HOSTING

1&1 Kreator Stron posiada intuicyjny panel administracyjny, który umożliwia łatwe i szybkie tworzenie witryn internetowych. Przekonaj się o tym już dziś! Dzięki rozwiązaniom 1&1 projektowanie stron www jest czystą przyjemnością.

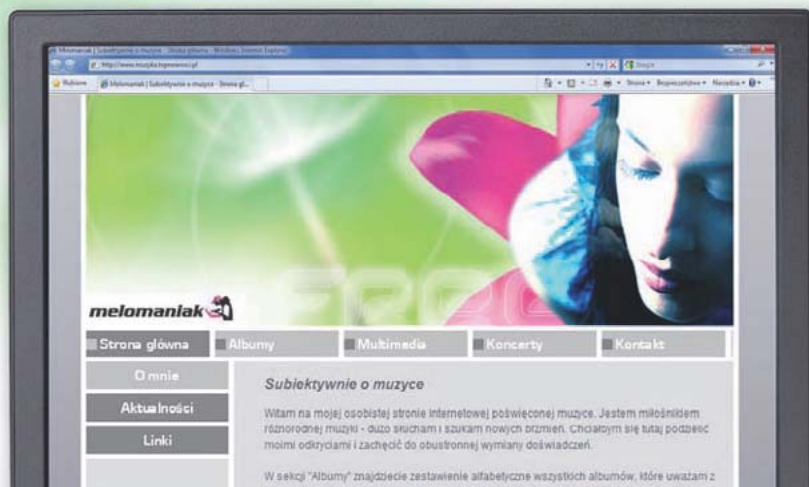


# TWOJA OSOBISTA STRONA INTERNETOWA ALL INCLUSIVE



\*Podane ceny są cenami netto, nie zawierają podatku VAT. Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego.





**1&1 STANDARD**  
**50%**  
**TANIEJ!**

### 1&1 STARTER

- 5 kont pocztowych
- nielimitowany transfer
- 5 GB pojemności
- 1&1 Kreator Stron w pakiecie
- prosta w obsłudze, wielofunkcyjna poczta Webmail
- statystyki, antyspam, antywirus i wiele innych funkcjonalności

**9,90**  
zł/mies.\*

### WSZYSTKIE PAKIETY BEZ UKRYTYCH OPŁAT

- poczta elektroniczna w cenie
- duża pojemność
- 14-dniowy bezpłatny test
- najwyższa niezawodność – aż 99,9%!
- nielimitowany transfer
- przyjazny Panel Klienta

### 1&1 STANDARD

- 1 domena .pl w cenie pakietu
- 100 kont poczty elektronicznej
- nielimitowany transfer
- 50 GB pojemności
- 1&1 Kreator Stron w pakiecie
- prosta w obsłudze, wielofunkcyjna poczta Webmail
- 20 baz danych MySQL
- statystyki, antyspam, antywirus i wiele innych funkcjonalności

~~24,90~~  
**12,45**  
zł/mies.\*



**Informacja i sprzedaż: 00 800 1214 138** (numer bezpłatny)

**www.1and1.pl**

OSZUSTWA W SIECI

# Podróbki Windows 7 w serwisie Allegro

Kupiłeś w Sieci Windows po okazyjnej cenie? W zestawie płyta z hologramem, certyfikat autentyczności i klucz, który umożliwia rejestrację produktu? Nie ciesz się za wcześnie – **ISTNIEJE DUŻE RYZYKO, ŻE NABYŁEŚ PIRATA.** RAFAŁ PETRAS

**W** autoryzowanych sklepach Windows 7 Ultimate English Box kosztuje ponad 1000 zł. Na Allegro tę samą wersję „Okienek” można kupić już za 700-800 zł. Świetna okazja? Nie zawsze, o czym przekonał się jeden z naszych

czytelników, Edward, który kupił w tym serwisie „Siódemkę” Ultimate Box. Po kilku dniach na jego adres przyszedł pakiet z dwoma płytami instalacyjnymi, instrukcją, 25-znakowym kluczem aktywacyjnym i certyfikatem COA. Po instalacji nowy



## Kupowanie piratów jest przestępstwem

MICHAŁ KOŁODZIEJCZYK  
adwokat z warszawskiej  
kancelarii KKR [www.kkr.com.pl](http://www.kkr.com.pl)

Przestępstwo popełniamy wtedy, gdy kupując system operacyjny lub program, mamy świadomość jego nielegalności lub przynajmniej powinniśmy taką ewentualność podejrzewać na podstawie towarzyszących transakcji okoliczności, np. zadziwiająco niskiej ceny. Jeśli obiektywnie patrząc, nie można nam postawić zarzutu, że zakupu dokonaliśmy nierozważnie, wtedy nie grozi nam odpowiedzialność karna. Ale to wcale nie oznacza, że programu można dalej bezkarnie używać. W chwili, gdy okaże się, że nabyty system operacyjny lub aplikacja są nielegalne, powinno się zaprzestać ich używania i zgłosić fakt piractwa producentowi – dzięki temu nikt nie powinien mieć do nas pretensji. A my oczywiście możemy dochodzić zwrotu pieniędzy od nieuczciwego sprzedawcy i zgłosić oszustwo policji.

system pomyślnie przeszedł weryfikację w witrynie Microsoftu.

Ale zaraz po tym Edward przez przypadek natrafił na podejrzaną aukcję na Allegro, która oferowała Windows identyczny z tym, jaki niedawno nabył. Po krótkiej wymianie emaili ze sprzedającym Edward zorientował się, że ma do czynienia z podróbką i – co gorsza – wyglądało na to, że jest nią również system, który niedawno kupił. Napisał o tym do kontrahenta, a ten od razu zaoferował mu zwrot pieniędzy. Co ciekawe, nie chciał z powrotem podejrzanej płyty.

Edward zgłosił przypadek do Microsoftu, gdzie polecono mu wysłać podróbkę pocztą wraz z dowodem zakupu. Tego ostatniego niestety Edward nie posiadał, więc skontaktowano go z Działem Usług Identyfikacji Produktu, który odesłał go do strony ze wskazówkami, jak rozpoznać, czy system jest legalny. Już wstępna ocena wizualna potwierdziła podejrzenia Edwarda – miał podróbkę. Co prawda nie stracił na tym ani grosza, ale mimo wszystko „kupił pirata”. Jak to możliwe? No i czy złamał prawo?

Pytani przez nas sprzedawcy podobnych produktów odpowiadają, że tanie Windows sprowadzają z zagranicy od „sprawdzonego dostawcy”, ale wygląda

na to, że wszystkie produkowane są hurtowo w Chinach. Potwierdza to Krzysztof Janiszewski z działu Ochrony Własności Intelektualnej Microsoft:

– Już od dłuższego czasu obserwujemy dużo tego typu „atrakcyjnych” ofert na popularnych e-aukcjach. Niemal w 100% są one pułapką; system zwykle pozwala na instalację i akceptację klucza produktu, jednak po kilku dniach lub tygodniach klienci otrzymują komunikat, że zainstalowane oprogramowanie nie jest oryginalne i padli ofiarą piractwa.

Nawet jeśli klucz produktu działa, należy bacznie przyglądać się naklejkom oraz płytom, które stanowią tzw. atrybuty legalności. Nie jest nim natomiast 25-znakowy klucz produktu, który wpisujemy przy instalacji – choć to nielegalne, można kupić go oddzielnie na e-aukcjach. Taki wytrych pozwala na instalację, ale po jakimś czasie system i tak będzie rozpoznany jako piracki.

No dobrze, już wiemy – jak zbyt tanio, nie kupować. Ale co, jeśli już kupiliśmy. Pytamy prawnika, czy możemy żądać zwrotu pieniędzy za pirata? Czy mamy obowiązek zgłosić przestępstwo policji lub poinformować o tym Microsoft. No i najważniejsze: czy kupując taki produkt, złamaliśmy prawo?



## Czy twój Windows jest legalny?

Atrybuty legalności to niepodważalny dowód legalności „Okienek”. Poniżej przedstawiamy wszystkie trzy. W oczach Microsoftu jesteś pełnoprawnym użytkownikiem Windows, jeśli posiadasz co najmniej dwa z nich.

**CERTYFIKAT AUTENTYCZNOŚCI** (COA) – wykonany z precyzją banknotu znak nalepiany na grzbiecie opakowania.

**ORYGINALNY NOŚNIK** – płyta DVD zabezpieczona hologramem wkomponowanym w krążek tak, że razem stanowią monolit.

**DOKUMENTACJA I INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA** – dołączone do płyty oryginalne drukowane materiały informacyjne zawierające m.in. instrukcję użytkownika systemu Windows.

**Uwaga:** Aby sprawdzić, czy płyta i certyfikat systemu Windows, są oryginalne, wejdź na stronę [www.microsoft.com/howtotell](http://www.microsoft.com/howtotell).



**Znajdź różnicę** U góry oryginalny COA Windows 7 Ultimate Polish BOX, na dole piracki COA. Najważniejszy element to tzw. wizjer Port Hole (po lewej na obu zdjęciach). Przebiega przez niego metalizowany pasek z napisem „OUR PASSION” – w kolorze czerwonym oraz „MICROSOFT” – w zielonym. Pasek powinien być wpleciony w certyfikat, a nie, jak to widać na zdjęciu podróbki, wydrukowany na jego powierzchni i przykryty papierem.



## Żart groźny dla bezpieczeństwa państwa



Prokuratura Okręgowa w Opolu wystosowała akt oskarżenia przeciwko mężczyźnie prowadzącemu serwis wykrecnumer.pl. W uzasadnieniu podano, że fałszywa identyfikacja dzwoniącego powodowała zagrożenie dla pełnienia przez organy państwowe zadań z zakresu bezpieczeństwa. Uznano także, że witryna mogła być wykorzystywana przez oszustów lub terrorystów. Właściciel dobrowolnie poddał się karze. Usługa wykrecnumer.pl polegała na odpłatnym umożliwianiu połączenia telefonicznego, tak by na aparacie odbiorcy wyświetlał się numer wybrany wcześniej przez użytkownika serwisu. Co więcej, fałszywy numer widnieć także w billingach.

### ZAİKS PODPISAŁ UMOWĘ Z SERWISEM YOUTUBE

## Polscy artyści zarobią na YouTube



Stowarzyszenie autorów ZAiKS zawarło porozumienie z serwisem YouTube. Na jej podstawie polscy twórcy będą otrzymywali wynagrodzenie za wykorzystywanie ich utworów w popularnym serwisie muzycznym. Artystom będzie również przysługiwać zysk z publikacji reklam, które pojawiają się podczas odtwarzania utworu. Podobne umowy są obecnie zawierane przez YouTube z organizacjami zbiorowego zarządzania prawami autorskimi z całego świata.

## Listy od czytelników prawa



### Dysk twardy za 0 zł

*Kupiłem dysk Samsunga za 0 zł w sklepie atle.pl. Po złożeniu zamówienia dostałem potwierdzenie jego przyjęcia, jednak zostało ono anulowane, a powodem wg sklepu jest brak towaru. Co mogę zrobić, by uzyskać towar od sprzedawcy, który się nie chce wywiązać z umowy (w końcu sami wystali potwierdzenie, że zostanie ono zrealizowane). PIOTR*

**ODPOWIEDZ** Szansa na fizyczne uzyskanie towaru „kupionego” za 0 zł jest raczej niewielka, gdyż trudno tu mówić o skutecznym zawarciu umowy sprzedaży – sprzedaż jako umowa wzajemna wymaga ekwiwalentności świadczeń, o której nie ma mowy w tym przypadku. Jednakże należałoby oczekiwać, iż osoby prowadzące sklep jako profesjonalści, zgodnie z zasadami rze-

telności kupieckiej, staną na wysokości zadania i zaproponują klientowi wyjście z sytuacji, które będzie satysfakcjonujące dla obu stron.

### Zerwanie po przejęciu

*Podpisałem z Aster City umowę terminową na Internet. To się opłaca, bo na początku płaciłem dużo mniej. Teraz stawki się wyrównują, ale Aster ma być przejęty przez UPC. Czy będę mógł zgodnie z prawem wypowiedzieć tę umowę – nie zawierałem jej przecież z UPC – a to by mi się opłacało. MAGOT*

**ODPOWIEDZ** Umowę z operatorem telekomunikacyjnym można wypowiedzieć przed czasem, jeśli operator zmienia swój regulamin świadczenia usług, a co za tym idzie – warunki umowy. Jednakże zgodnie z Prawem telekomunikacyjnym zmiany nazwy operatora (firmy), adresu lub siedziby nie uważa się za zmianę dającą podstawę wypowiedzenia.



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

SKILLS ACADEMY SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE PRZY AL. UJAZDOWSKICH 18/8  
ZAPRASZA DO UDZIAŁU W BEZPŁATNYM PROJEKCIE:

**www.edukacja-informatyka.pl**



Do uczestnictwa w projekcie zapraszamy nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz Instruktorów praktycznej nauki zawodu **technik informatyk** i pokrewnych.

- **Zapewniamy** praktyki w dynamicznych przedsiębiorstwach
- Nad **Twoim rozwojem** czuwać będzie grono doświadczonych ekspertów
- Otrzymasz wyjątkowy **certyfikat**
- **Pokrywamy koszty** dojazdów, noclegów i wyżywienia

**Rekrutacja rozpoczęta. Nie zwlekaj, dołącz do elity! Ilość miejsc ograniczona!**

Dowiedz się więcej na  
**www.edukacja-informatyka.pl**

Kontakt z Biurem Projektu:  
ul. Wilczyńskiego 25 E lok 301 C  
10-686 Olsztyn  
tel. (0 89) 519 02 75  
e-mail: **rekrutacja@skillsacademy.waw.pl**

### CZŁOWIEK – NAJLEPSZA INWESTYCJA

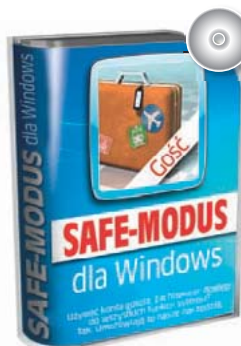
Projekt realizowany jest w ramach umowy podpisanej z Ministerstwem Edukacji Narodowej i pod jego nadzorem.

# Tryb bezpieczny w Windows

Czy można  
**SKUTECZNIE**  
**CHRONIĆ WINDOWS**  
**WYŁĄCZAJĄC**  
**PROGRAM**  
**ANTYWIRUSOWY?**

Choć gra jest ryzykowna, można skorzystać w zamian z konta użytkownika z niewielkimi uprawnieniami oraz freeware'u, który w razie potrzeby uczyni z nas administratora.

JERZY MAJDANIEC



#### NA PŁYSCIE

Po wpisaniu kodu **KLIK** znajdziesz narzędzia pozwalające na efektywną pracę z Windows na koncie z ograniczonymi uprawnieniami.





Ochrona antywirusowa przez skanowanie sygnatur i heurystykę, a do tego filtr antyspamowy i antyphishingowy wydają się niezbędnym zabezpieczeniem Windows. Wymaga to jednak coraz większego nakładu pracy i środków. Czyż nie byłoby pięknie pozbyć się całego tego balastu, a mimo to mieć system odporny na zawirusowanie?

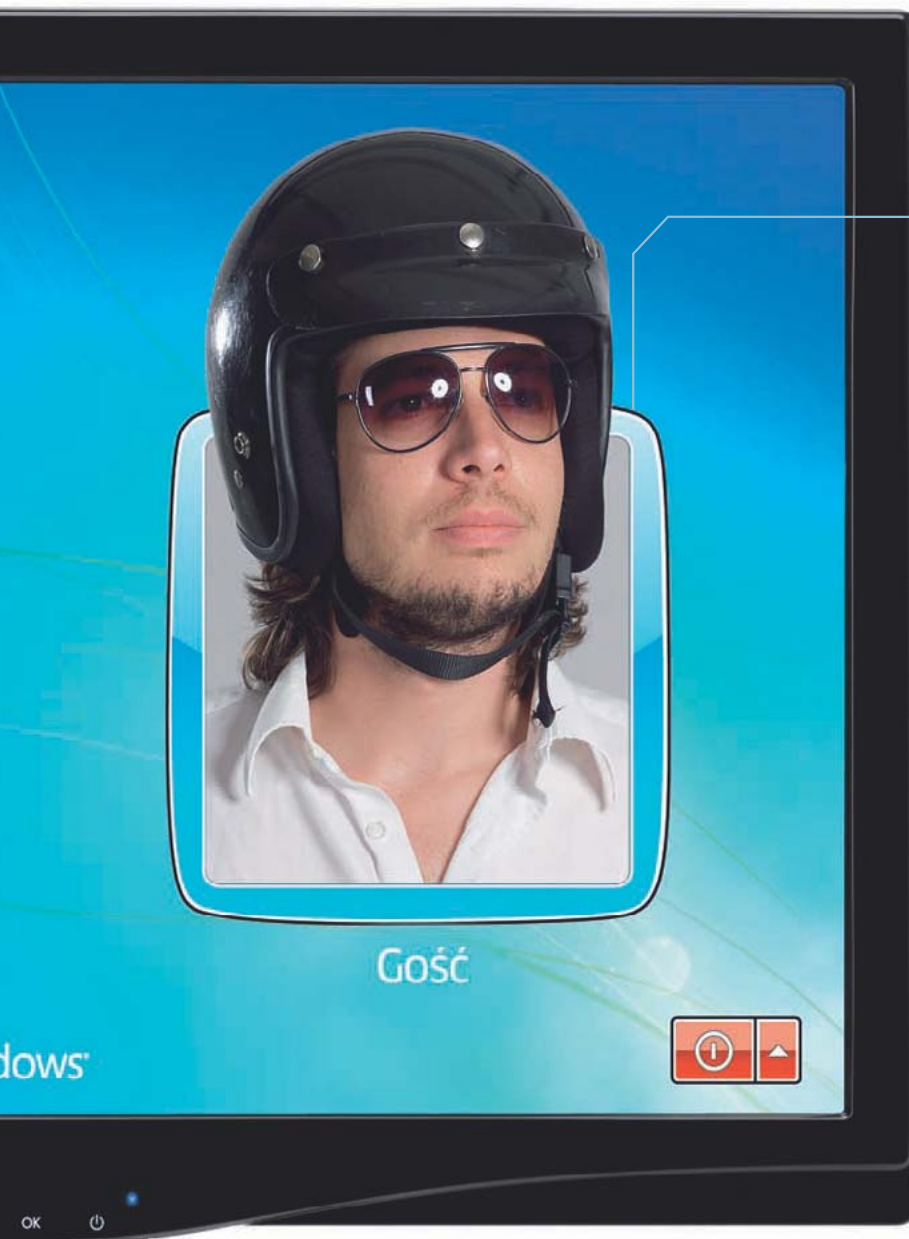
Administratorzy osiągają to, kierując się zasadą tworzenia kont o możliwie najmniejszych uprawnieniach. Za tym pojęciem kryje się koncepcja przyznawania użytkownikom Windows tylko i wyłącznie tych praw dostępu, które są im na co dzień naprawdę potrzebne. Wtedy wszystkie aplikacje pracujące na tym koncie – w tym programy potencjalnie szkodliwe – mają

ograniczone uprawnienia, zgodnie z mottem: czego nie wolno użytkownikowi, tego nie wolno również wirusowi.

Ekspert z firmy BeyondTrust zajmujący się bezpieczeństwem IT przetestowali skuteczność tej koncepcji. W tym celu zbadali luki w zabezpieczeniach, które w ubiegłym roku były znane we wszystkich wersjach Windows, Office'a i w Internet Explorerze – w sumie ponad 200. Wynik: przeciętnie 60 proc. z nich przestaje być groźne, gdy pracujemy na koncie o niższych uprawnieniach. Jeśli chodzi o luki krytyczne, czyli te, które mogą spowodować znaczące szkody w systemie, wartość ta wzrasta do 70 proc. dla Windows 7 i aż do 81 proc. dla wszystkich produktów Microsoftu. Równocześnie metoda ta rozbraja wszystkie za-

grożenia wynikające z błędów w pakiecie Office i Internet Explorerze. Co ciekawe, nie ma żadnych istotnych różnic pomiędzy wersjami Windows, chociaż Vista i „Siódemka” otrzymały ważne narzędzie zabezpieczające – kontrolę konta użytkownika (UAC). Powód: wirusy bazujące na lukach najczęściej wyłączają ten mechanizm. Nie bez winy pozostają też zasady nadawania uprawnień, które od początków Windows NT prawie się nie zmieniły.

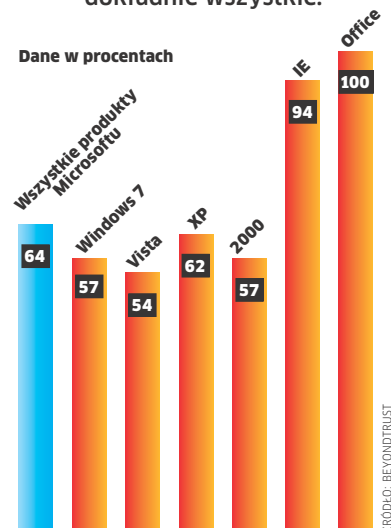
Mechanizm zarządzania prawami w Windows każdemu obiektowi przypisuje użytkowników, którzy mają do niego dostęp – nieważne czy to plik, komponent sprzętowy, czy wpis do Rejestru. Problem w tym, że Windows przy instalacji ustawia dla głównego użytkownika prawa →



## USUWANIE LUK

Luki w programach Microsoftu, które zamyka konto o ograniczonych uprawnieniach – w Office dokładnie wszystkie.

Dane w procentach



## ZABEZPIECZENIE SYSTEMU

Kontrola konta użytkownika (UAC) ma w „Siódmce” cztery poziomy ochrony – im wyższy poziom, tym częściej UAC interweniuje.

administratora, chociaż w 90 proc. wszystkich przypadków nie są mu one wcale potrzebne. Skutek: w XP użytkownik może wszystko, w Wiście i „Siódmce” prawie wszystko. Na przykład przeglądarka WWW nie tylko pracuje z uprawnieniami administratora, ale – co gorsza – pozwala na dziedziczenie tych praw, gdy wywołuje inną aplikację. Stąd życie malware’u – szczególnie pod XP – jest bajecznie proste. Kiedy już namówi przeglądarkę do uruchomienia pliku EXE, może robić, co zechce. Jeśli antywirus nie wykryje w tym momencie szkodnika, to system przepadł, a i sam skaner staje się ofiarą ataku – wtedy pomoże tylko konto z ograniczonymi prawami.

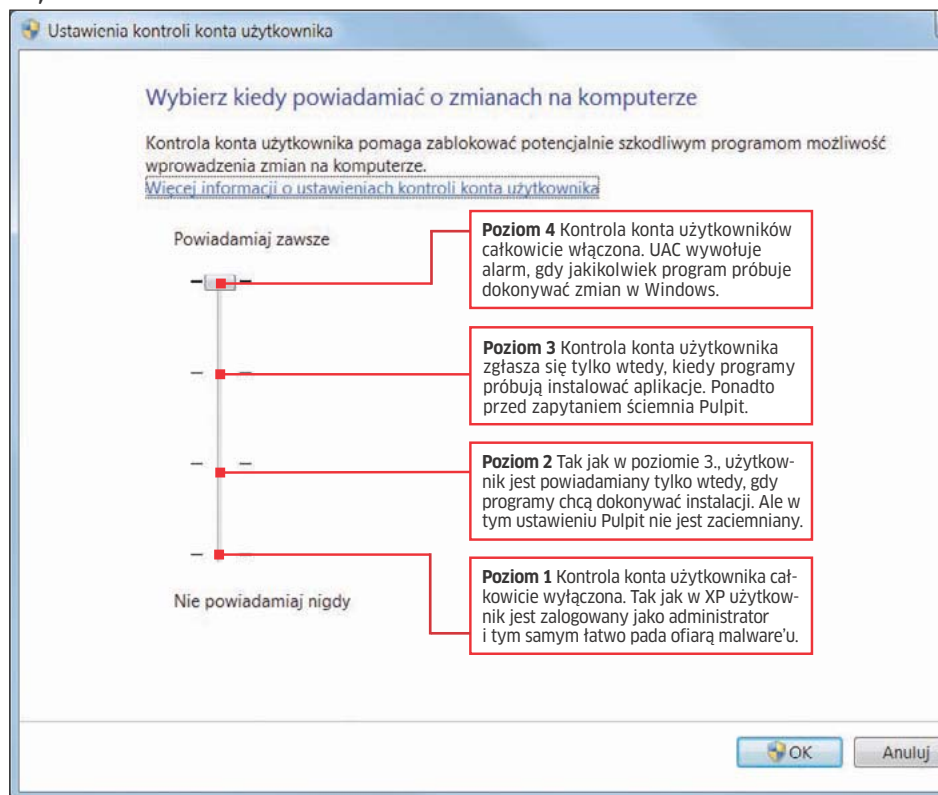
## Konto limitowane konfiguracja

Konto użytkownika o ograniczonych prawach zakładamy przez »Start | Panel sterowania«. Pod XP uruchamiamy aplet »Konta użytkownika«, klikamy »Utwórz nowe konto«, nadajemy mu nazwę i jako typ zaznaczamy »Ograniczone«. Następnie klikamy przycisk »Utwórz konto«. W celu zabezpieczenia go hasłem przechodzimy do strony głównej apletu, klikamy nowe konto i wybieramy »Utwórz hasło«. W Wiście i Windows 7 w Panelu sterowania wybieramy »Dodaj lub usuń konta użytkowników | Utwórz nowe konto«. Nadajemy mu nazwę, zaznaczamy opcję »Użytkownik standardowy« i klikamy przycisk »Utwórz konto«. Aby utworzyć do niego hasło, klikamy w nie i wybieramy »Utwórz hasło«.

Jeśli konto, na którym pracujemy od dawna, jest kontem administratora, powinniśmy wybrać inną strategię: najpierw zakładamy nowe konto – tak jak opisano to powyżej – z tą różnicą, że nadajemy mu uprawnienia administratora. Teraz mamy więc dwa konta o najszerzych uprawnieniach. Logujemy się na nowe konto, wybieramy to stare i degradujemy jego prawa do »Użytkownik standardowy« w Wiście i Windows 7 lub »Ograniczone« w XP. Po ponownym zalogowaniu na nasze stare konto nie mamy na nim uprawnień administratora.

## Zmiana tożsamości kliknięciem

Aby móc korzystać z Windows tak jak zwykle, pracując na koncie o ograniczonych



## Złudna ochrona Ustawienia kontroli konta użytkownika

Zabezpieczenia w Wiście i „Siódmce” ograniczają prawa użytkownika. Ma to utrudnić ataki malware’u, tyle że taka ochrona nie jest szczelna.

Przez kontrolę konta użytkownika (UAC) Microsoft próbuje rozwiązać centralny problem bezpieczeństwa w XP: w systemie tym użytkownik jest automatycznie administratorem i ma prawa do dowolnego zmieniania systemu. To sprawia, że XP jest tak podatny na ataki, ponieważ malware nie ma żadnych przeszkód w dostępie do sprzętu, Rejestru i innych chronionych zasobów. Vista i Windows 7 mają rozwiązanie tego problemu, ale nie obejmuje ono wszystkich zagrożeń.

### OCHRONA PRZEZ INTEGRITY LEVEL

User Account Control (UAC), wykonuje programy z ograniczonymi uprawnieniami nawet na koncie administratora. Za UAC kryje się system zwany Integrity Level, który każdej usłudze, aplikacji, a nawet wpisom do Rejestru przypisuje określony poziom. W sumie jest ich sześć, z których cztery są istotne przy codziennej pracy: »Low«, »Medium«, »High« oraz »System«. Wzajemny dostęp poziomów nadzoruje Security Reference Monitor w jądrze. Kiedy użytkownik jest zalogowany jako administrator, otrzymuje

poziom »High«, ale jego programy tylko »Middle«. Dlatego właśnie w Wiście UAC regularnie irytuje użytkownika, który prawie każdej aplikacji musi przypisać poziom »High«, bo dopiero wtedy można np. zapisywać w folderze »C:\Programy«.

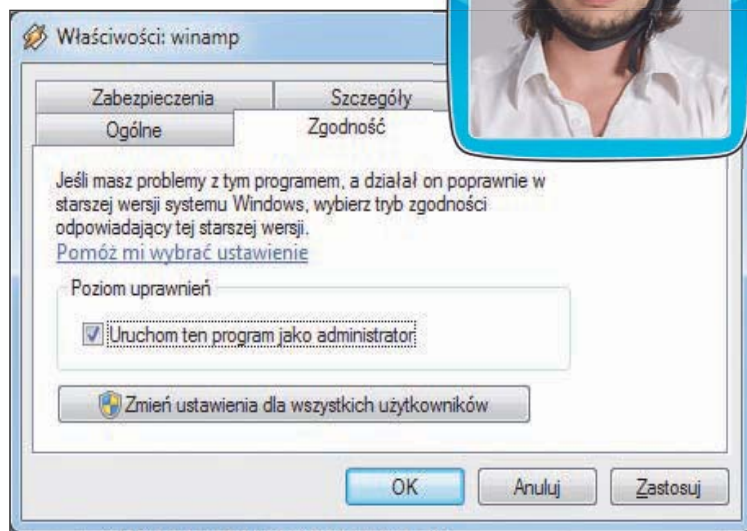
### CZTERY POZIOMY W WINDOWS 7

W „Siódmce” Microsoft zaopatrzył UAC w cztery ustawienia, ale nie mają one nic wspólnego z Integrity Level. Określają tylko, jak często użytkownik będzie konfrontowany z zapytaniami. Po instalacji systemu suwak znajduje się na poziomie 3. Na poziomach 2 i 3 użytkownik nie jest powiadamiany, gdy chce wprowadzić zmiany w Windows, lecz system podnosi za niego poziom określonej aplikacji. Z kolei na poziomie 1. UAC jest w ogóle wyłączony, a poziom 4. odpowiada UAC w Wiście, która również informuje o zmianach systemu.

### ZABEZPIECZENIE SYSTEMU

Poziom »System« Windows przypisuje tylko do usług systemowych i operacji jądra. Chroni on przed manipulacją nawet wtedy, kiedy konto administratora jest zhakowane.





**WYŻSZE PRAWA** W Wiście i Windows 7 menu »Właściwości« skrótu konfigurujemy tak, aby w przyszłości zawsze uruchamiać program z prawami administratora.

Dlaczego? Ponieważ najwyższy poziom zaufania »Installer« otrzymuje tylko jedna aplikacja – instalator Windows. I tylko on ma prawo do zmiany plików systemowych, aby zainstalować np. aktualizacje Windows. Zanim to zrobi, analizuje jej sygnaturę, sprawdzając, czy faktycznie pochodzi z Microsoftu i nie została zmieniona. Internet Explorer (IE) jako interfejs sieciowy Windows chroni dodatkowo: przeglądarka wykonuje kod witryny w trybie chronionym (Protected Mode) z poziomem Integrity Level ustawionym na »Low«. W takim wypadku kod z Sieci nie ma uprawnień do wpływania na programy pracujące z poziomem »Middle«.

#### NIE DA SIĘ OCHRONIĆ WSZYSTKIEGO

UAC ma za zadanie chronić Windows, ale nie dane zalogowanych użytkowników. Dlatego malware nie może nadpisywać plików systemowych, ale za pomocą keyloggera jest w stanie podsłuchiwać hasła, bo nawet procesy na niższym poziomie mają obszerne prawa odczytu. Oprócz tego aplikacje z różnymi prawami mogą edytować te same obiekty, a zapytania UAC można zmanipulować tak, aby użytkownik akceptował je bez krytyki. Co więcej, Protected Mode w IE na niewiele się zda, kiedy przeglądarka i jej wtyczki mają własne luki w zabezpieczeniach.

uprawnieniach, musimy od czasu do czasu wylegitymować się jako administrator. To niezbędne do instalacji programów albo pracy tych, które odwołują się bezpośrednio do sprzętu lub Rejestru. Do tej kategorii zaliczają się aplikacje do wypalania płyt, tuningu systemu i narzędzia dyskowe. I właśnie w tym celu Windows pozwala na szybką zmianę użytkownika. Aby uruchomić dowolny program przez skrót w XP, w jego menu kontekstowym wybieramy opcję »Uruchom jako...«. Zostaniemy poproszeni o wpisanie hasła administratora. Jeśli nie nadaliśmy takowego konta administratora, szybka zmiana użytkownika nie będzie działać. W Wiście i Windows 7 opcja ta nazywa się »Wykonaj jako administrator«.

W Windows XP programy mogą się zawsze uruchamiać z prawami administratora, jeśli wykorzystamy do tego narzędzie systemowe RunAs. W tym celu klikamy Pulpit prawym przyciskiem myszy i wybieramy »Nowy | Skrót«. Jako lokalizację elementu wpisujemy »runas /savedcred /user: admin«, gdzie »admin« to pełna nazwa naszego konta z uprawnieniami administratora. Po spacji wpisujemy w cudzysłowie ścieżkę do pliku EXE, który chcemy uruchomić, i naciskamy »Zakończ«. Po podwójnym kliknięciu skrótu otworzy się Wiersz poleceń i zapyta o hasło administratora. Po akceptacji program uruchomi się.

W Wiście i Windows 7 zaznaczamy skrót do programu prawym przyciskiem myszy

## Prawa administratora można nadawać szybko, kiedy tylko są one potrzebne

i otwieramy jego »Właściwości«. W zakładce »Zgodność« zaznaczamy opcję »Uruchom ten program jako administrator«. Generalnie zawsze najpierw powinniśmy sprawdzić, czy program nie działa również bez uprawnień administratora. Im rzadziej po nie sięgamy, tym lepiej dla Windows.

### Prawa administratora tylko i wyłącznie w razie potrzeby

Szybka zmiana użytkownika wystarczy, kiedy nie tworzymy dużych zmian w komputerze i używamy go głównie do surfowania po Sieci. Przeglądarka na koncie o ograniczonych uprawnieniach działa bez żadnych problemów. To się zmienia, gdy tylko zainstalujemy wtyczkę do niej albo dokonamy zmian w systemie. Wtedy szybka zmiana użytkownika w XP stanie się zagrożeniem, bo wpisując hasło administratora, narażamy się na zapisanie go przez keyloggera. W Wiście i Windows 7 Microsoft zaimplementował tę funkcję bez wpisywania hasła.

Kolejną przeszkodą jest instalacja oprogramowania: ponieważ wykonujemy ją jako administrator, niektóre programy traktują admina jako jedynego prawowitego właściciela i zamieszczają nowe wpisy Rejestru w gałęzi »HKEY\_CURRENT\_USER«. Nasze ograniczone konto nie ma do niego żadnego dostępu i w najgorszym wypadku program w ogóle się uruchomi. To samo dotyczy folderów i plików, które program zapisuje w folderze »Moje dokumenty« – są to przecież dokumenty administratora.

Oba problemy można obejść, zastępując systemową funkcję »Wykonaj jako« programem, który imituje polecenie Sudo (Super user do) ze świata Uniksa. Narzędzie Sudo z naszej płyty tymczasowo nadaje aktualnemu użytkownikowi prawa administratora. Dzięki Sudo uzyskamy wygodny dostęp do konfiguracji Windows, którą wykonujemy przede wszystkim przez »Panel sterowania«.

Inny freeware'owy program z naszej płyty, SuRun, działa od XP Home po Windows 7 Ultimate. Użytkownicy XP i Visty powinni zainstalować wersję 1.2.0.8. Dla Windows 7 godna polecenia jest wersja 1.2.0.9 beta, która lepiej dopasowuje →

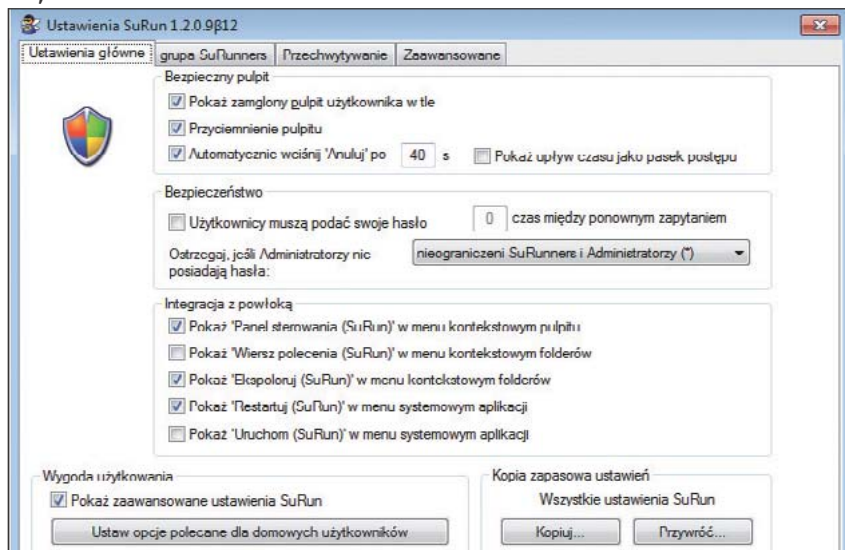
się do nowego systemu. Podczas instalacji SuRun wymaga hasła do konta administratora. Narzędzie będzie gotowe do użycia po ponownym zalogowaniu się.

Jeśli do uruchomienia programu potrzebujemy podwyższonych uprawnień, postępujemy podobnie, jak przy klasycznej zmianie użytkownika: klikamy prawym przyciskiem myszy skrót aplikacji na Pulpicie, ale wybieramy pozycję »SuRun«, dzięki czemu to SuRun wykona ten program. Gdyby potrzebował on podwyższonych uprawnień przy każdym otwarciu, zaznaczamy opcję »Nie pytaj więcej o ten program« i »Automatycznie uruchom ten program z uprawnieniami administracyjnymi«.

## Superużytkownik Windows z pełną swobodą dostępu do systemu

Eksplorator Windows to specjalny przypadek, bo wymaga wyższych praw dostępu, kiedy chcemy korzystać z chronionych folderów, takich jak na przykład »C:\Program files«. W tym celu prawym przyciskiem myszy klikamy katalog i wybieramy »Eksploruj (SuRun)«. SuRun utworzy okno Eksploratora Windows z prawami administratora. Aby z konta standardowego zalogować się do lokalnej sieci albo zainstalować nowy sprzęt, musimy mieć też dostęp do Panelu sterowania na prawach administratora. SuRun ułatwia i to: otwieramy menu kontekstowe na Pulpicie i wybieramy pozycję »Panel sterowania (SuRun)«.

Jednak oba triki w Windows 7 będą działały tylko wtedy, gdy zmodyfikujemy jedną wartość w Rejestrze. W tym celu logujemy się na konto administratora i uruchamiamy Edytor Rejestru, wpisując »regedit« w Pasek wyszukiwania. Przechodzimy do



**DOSTRAJANIE** Kiedy w SuRun zaznaczymy opcję w polu »Wygoda użytkownika«, możemy korzystać z konfiguracji systemu w zakładkach »Przechwytywanie« i »Zaawansowane«.

klucza »HKEY-CLASSES\_ROOT/AppID/{CDCB CFCA-3CDC-436f-A4E2-0E020752 50C2}« i przez menu kontekstowe otwieramy »Uprawnienia... | Zawansowane«. W zakładce »Właściciel« zobaczymy, że pełny dostęp do klucza ma użytkownik »Trusted-Installer«. Na liście »Zmień właściciela na:« wybieramy nasze konto administratora i zatwierdzamy poprzez »OK«. Zamykamy okno, aby wrócić do apletu »Uprawnienia«, gdzie na liście »Nazwy grup lub użytkowników« zaznaczamy konto ograniczone, i w kolumnie »Zezwalaj« zaznaczamy opcję »Pełna kontrola«. Przez »OK« wracamy do Edytora Rejestru, gdzie zmieniamy nazwę podklucza »RunAs« na »\_RunAs«. Od teraz SuRun będzie mógł uruchamiać Eksploratora Windows i Panel sterowania z podwyższonymi uprawnieniami.

Jednak niektóre działania, np. konfiguracja kont użytkownika, wymagają praw

dziwego logowania na koncie administratora i nic tego nie zmieni. Wtedy musimy uruchomić SuRun przez Wiersz polecenia, który połączy to narzędzie z rozkazem »runas«. W tym celu uruchamiamy Notatnik i wpisujemy do niego polecenie:

```
surun • /runas • nusrmgr.cpl
```

Następnie zapisujemy całość, a w formacie pliku wsadowego – z rozszerzeniem BAT.

Użytkownicy komputerów przenośnych powinni także umożliwić sobie bezpośredni dostęp do ustawień zarządzania energią. W tym celu za pomocą menu kontekstowego Pulpitu wybieramy »Panel sterowania | Ustawienia SuRun«. W zakładce »Ustawienia ogólne« klikamy »Pokaż zaawansowane ustawienia SuRun«. Program dołoży zakładkę »Zaawansowane«. Wchodzimy w nią i zaznaczamy opcję »Pozwól grupie 'SuRunners' zmieniać opcje zasilania i wybierać schematy zasilania«.

Ponadto powinniśmy zaznaczyć opcję »Pokaż wszystkim użytkownikom powiadomienia o aktualizacjach systemu Windows«. Jeśli w Windows XP aktywowaliśmy automatyczne aktualizacje, warto też zaznaczyć opcję »Wyłącz ponowne uruchamianie komputera po wykonaniu zaplanowanych aktualizacji«. W przeciwnym razie na koncie o ograniczonych uprawnieniach system zrestartuje się, nie pytając użytkownika o zdanie.

Od tego momentu nasze konto z ograniczonymi uprawnieniami jest skonfigurowane tak, że ominą nas nieprzyjemne niespodzianki. A skaner antywirusowy oraz inne mechanizmy ochronne, które tak bardzo utrudniają codzienne życie z Windows, przestaną być potrzebne. ■

**„Konto gościa zamyka aż 90% krytycznych luk”**

JOHN MUTCH,

DYREKTOR GENERALNY BEYONDTRUST







## Škoda Octavia

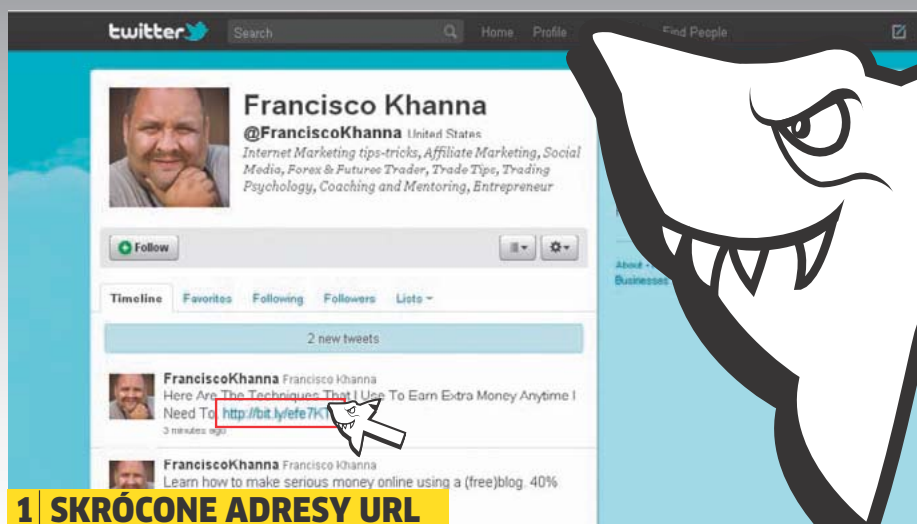
# ŻYCIE OFERUJE WIELE, A TY DOBRZE WYBIERASZ

Nieprzebrany zbiór ludzkich doznań. Życie. Nie sposób doświadczyć wszystkiego. Trzeba wybierać. Na szczęście Ty wiesz, co dobre. Dlatego wybierasz tak, aby nie rezygnować z niczego.

ŠkodaKredyt

[www.skoda-auto.pl](http://www.skoda-auto.pl)





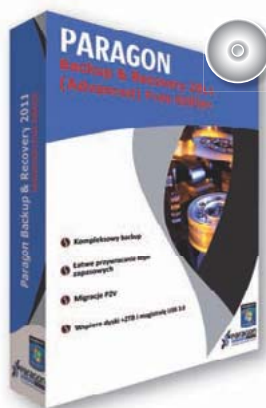
## 1 SKRÓCONE ADRESY URL

# Pułapki klikania

Uwaga, pułapka czeka na twoje kliknięcie!

**ZŁOŚLIWE PRZYCISKI ZANIECZYSZCZAJĄ PC!**

CHIP pomaga bronić się przed podstępными chwytami. JAKUB MIŚKIEWICZ



### NA PŁYSCIE

Posługując się narzędziami z płyty DVD, unikniemy niefortunnych kliknięć. W poważnych przypadkach nasze dane zabezpieczy Paragon Backup & Recovery 2011 Free Advanced. Programy znajdujemy po wpisaniu kodu:

**PULAPKI**

Nikt przy zdrowych zmysłach nie klika odsyłaczy widniejących w podrobionych wiadomościach od PayPala ani nie otwiera pocztowych załączników z niepewnych źródeł. Podstępne pułapki czyhające na nasze kliknięcia pojawiają się teraz w zupełnie innych miejscach. Phishingowe strony WWW ukrywają się za skróconymi adresami URL, mylące potwierdzenia instalacji zaśmiecają komputer, a rzekomo wygodne funkcje zagrażają Windows. CHIP wskaże miejsca potencjalnych pułapek, sposoby chroniące przed nimi oraz zabezpieczenia przed konsekwencjami niefortunnego kliknięcia. Na płycie DVD znajdują się programy potrzebne do przeprowadzenia opisywanych operacji, m.in. narzędzia ratunkowe i programy antywirusowe.

## 1 Szkodniki pod przykrywką skróconych adresów URL

Jedna z najpopularniejszych metod rozprzestrzeniania szkodników prowadzi przez

nieostrożne kliknięcia skróconych odsyłaczy, których zagadkowe znaki ukrywają właściwą domenę. Dotyczy to zwłaszcza portali społecznościowych, takich jak Facebook, Nasza Klasa i Twitter, jednak również do innych stron przenikają niebezpieczne linki, zachęcające do kliknięć niepowtarzalnymi okazjami, tajnymi trikami lub zapraszając do internetowych gier.

**ROZWIĄZANIE** Jeśli otrzymamy wiadomość z nieznanego źródła, obowiązuje ta sama zasada jak w przypadku emaili: nie otwierać! Pamiętajmy o tym, że także odsyłacze od naszych przyjaciół i znajomych mogą pokierować nas na niebezpieczne strony WWW. W serwisie Twitter konta użytkowników są regularnie przejmowane przez hakerów, co umożliwia tym ostatnim rozsyłanie spamu. Korzystając z rozszerzenia Long URL Please (www.longurlplease.com) do Firefoksa, zabezpieczmy się przed groźnymi stronami WWW. Aplikacja obsługuje prawie 100 najpopularniejszych serwisów do skra-

## NAJBARDZIEJ KATASTROFALNE KLIKNĘCIA NA ŚWIECIE

Katastrofa przez wykonanie kliknięcia to nie mit filmowy. Takie wypadki się zdarzyły, ponieważ ktoś nacisnął niewłaściwy przycisk.

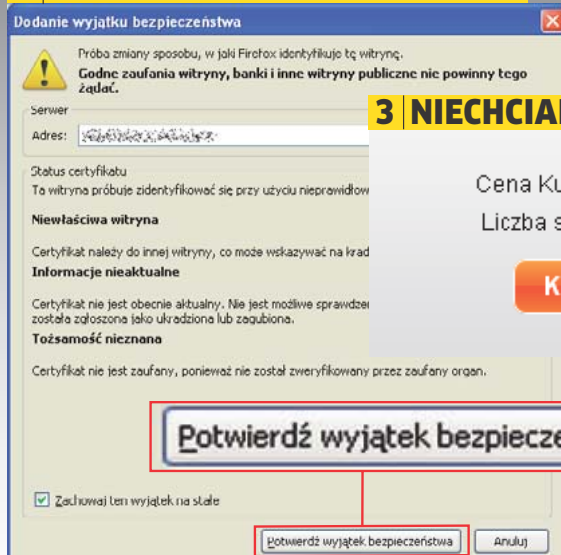


### KATASTROFA W BAJKONURZE, 1960 R.

24 października nastąpił najpoważniejszy w historii wypadek rakiety na platformie startowej. Prototypowy pocisk balistyczny R-16 eksplodował w wyniku źle przeprowadzonej naprawy mechanizmu uruchamiającego procedurę startową. Po przeprowadzeniu naprawy jeden z techników dostrzegł, że mechanizm ten jest ustawiony w złej pozycji, przełączył go, co wywołało zapłon. Podczas wybuchu zginęło prawie 100 osób.



## 2 CERTYFIKATY ZABEZPIECZEŃ



ciania adresów URL (m.in. bit.ly, gigg.com, tinyurl.com). Narzędzie to automatycznie wyświetla oryginalne adresy, jeżeli tylko wskażemy skrócony URL za pomocą myszy. Gdy korzystamy z innej przeglądarki, do której nie ma dodatku rozwijającego skrócone adresy URL, odpowiednią usługę znajdziemy na stronie longurl.org. Wystarczy wkleić skrócony adres strony WWW i kliknąć »Expand«.

## 2 Certyfikaty zabezpieczeń

Ważne serwisy z reguły są chronione za pośrednictwem loginów, haseł oraz certyfikatów SSL. Zazwyczaj nie zauważamy, że przeglądarka automatycznie akceptuje certyfikat. Jeśli na jednej ze stron WWW napotkamy nieaktualny certyfikat i będziemy zmuszeni potwierdzić wyjątek bezpieczeństwa, powinien włączyć się nam sygnał ostrzegawczy – w ten sposób potencjalnie niebezpieczną stronę możemy zakwalifikować jako godną zaufania.

**ROZWIĄZANIE** Przed potwierdzeniem certyfikatu poprzez kliknięcie »Potwierdź wyjątek bezpieczeństwa« (zobacz rys. 2) należy sprawdzić, czy domena jest właściwa, istnieje bowiem prawdopodobieństwo, że trafiliśmy na próbę phishingu. Sprawa nie jest przesądzona, ponieważ może się zda-

rzyć, że najbardziej aktualne certyfikaty nie zostały jeszcze zapisane w przeglądarce. Warto przetestować ten sam adres za pomocą innych browserów, które już mogą mieć zaktualizowany certyfikat. Jeżeli nieznana nam strona wymaga wyjątku bezpieczeństwa, powinniśmy jej unikać i poszukać alternatywy.

Może się zdarzyć, że przez nieuwagę potwierdzimy niewłaściwy certyfikat – wtedy powinniśmy go usunąć. W Firefoksie odpowiednią opcję znajdziemy, wybierając kolejno »Narzędzia | Opcje | Zaawansowane | Szyfrowanie | Wyświetl certyfikaty«. Sprawdzamy w obszarach »Ludzie«, »Serwery« i »Pozostałe« – z reguły na tych zakładkach nie powinny widnieć żadne certyfikaty.

## 3 Niechciane Kup teraz!

Podczas zakupów na akcjach internetowych może się zdarzyć, że bez dokładnego rozważenia zakupu klikniemy przycisk »Kup teraz!«, wrzucając towar do koszyka i jednocześnie akceptując warunki transakcji. Na szczęście mamy jeszcze chwilę na zastanowienie. Nawet jeżeli jesteśmy zalogowani, serwis aukcyjny wymaga potwierdzenia transakcji poprzez ponowne kliknięcie przycisku »Kup teraz«. Dopiero potwierdzony w ten sposób zakup będzie →

## Porady: Szybkie i bezpieczne klikanie

Zamiast ograniczenia szkody lepiej być przeczonym i się zabezpieczyć. Możemy to zrobić na trzy sposoby:

### TWORZENIE OBRAZU DYSKU SYSTEMOWEGO

Windows 7 oferuje rozbudowane opcje zabezpieczania danych, chociaż takie cechy są ukryte, a obsługa narzędzi do tworzenia kopii bezpieczeństwa jest nieintuicyjna. Aby sporządzić obraz partycji systemowej, klikamy kolejno »Panel sterowania | System i zabezpieczenia | Kopia zapasowa/Przywracanie«. Wybieramy po lewej stronie opcję »Utwórz obraz systemu«. W następnym okienku musimy wskazać docelowy dysk i folder, w którym zostanie zapisana kopia, np. wewnętrzny dysk twardy lub dysk USB. Na zakończenie powinniśmy wypalić płytę ratunkową (opcja »Tworzenie dysku naprawy systemu«).

Jeżeli chcielibyśmy regularnie zabezpieczać nasze dane osobiste, Windows także oferuje niezbędne do tego celu narzędzie. Ponownie w Panelu sterowania wybieramy »System i Zabezpieczenia« oraz opcję »Kopia zapasowa/Przywracanie« i klikamy »Utwórz kopię zapasową teraz«.

### TESTY W PIASKOWNICY

Posługując się narzędziem Sandboxie z płyty DVD, możemy sprawdzić aplikacje w otoczeniu odizolowanym od systemu, takie rozwiązanie zapewni nam skuteczną ochronę przed zaśmiecaniem Windows oraz uszkodzikaniami. Po zainstalowaniu programu możemy otworzyć każdy plik w bezpiecznym obszarze, wybierając z menu kontekstowego opcję »Uruchom w piaskownicy«.

### ODSYŁACZE KONTROLUJĄCE WIRUSY

Dobłą ochronę przed wirusami na każdym komputerze zapewni np. 30-dniowa wersja pakietu ochronnego Bit Defender Total Security 2011, którą publikujemy na płycie CHIP-a. Za pomocą rozszerzenia do Firefoksa Dr Web anti-virus link checker w większym stopniu zabezpieczymy Windows w Sieci, oszczędzając przy tym zasoby systemowe. Po zainstalowaniu wtyczka umożliwi kontrolowanie w tle odsyłaczy i plików poprzez naciśnięcie prawego przycisku myszy i wybranie opcji »Skanuj przy użyciu Dr.Web«. Wyniki skanowania są wyświetlane w wyskakującym okienku. Zanim pobierzemy plik lub otworzymy podejrzaną stronę WWW, możemy sprawdzić, czy nie stanowią one zagrożenia dla naszego komputera.



**CZARNOBYL, 1986 R.**  
25 kwietnia przycisk awaryjny, który miał wyłączyć reaktor elektrowni atomowej, spowodował coś przeciwnego – wzrost mocy: reaktor przegrzał się, doszło do wybuchu, który doprowadził do katastrofalnego zniszczenia środowiska.



**AWARIA W FORMULE 1, 2008 R.**  
Pewien mechanik zbyt wcześnie naciśnął przycisk zezwalający na start. Kierowca Formuły 1 Felipe Massa, widząc zielone światło, ruszył z boksu, ciągnąc za sobą gumowy wąż służący do tankowania paliwa. Awaria kosztowała go utratę zwycięstwa i prowadzenia w mistrzostwach świata.

15. Użytkownik, korzystający z bezpłatnego Testowania zobowiązuje się do wypowiedzenia zawartej umowy przed upływem terminu wskazanego w ust. 11, bądź do opłacenia Usług Usenet w zamówionym pakiecie cenowym. Niewykonanie lub nieterminowe wykonanie zobowiązania restrykcyjnego wskazanego w zdaniu 1 prowadzi do niezwłastnego obciążenia przez użytkownika Zasobom Angażowanych i podlega karze umownej zgodnie z postanowieniami § 6 ust. 3 oraz 4.

§ 4. Warunki zawierania i rozwiązywania umowy o świadczenie usługi drogą elektroniczną

## 4 PUŁAPKI ABONAMENTOWE

Data urodzenia:  Wybierz  Wybierz

E-mail:

☒ Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych wyłącznie dla celów realizacji Usług Usenet oraz oświadczam, że zapoznałem się i akceptuję w całości treść Regulaminu Usług Usenet.

## 5 ZAPISYWANIE HASEŁ

zrealizowany. Ale i w tym przypadku nie musi dojść do transakcji.

**ROZWIĄZANIE** Jeśli wystarczająco szybko stwierdzimy, że podjęliśmy błędną decyzję, powinniśmy skontaktować się ze sprzedawcą. Nie ma on obowiązku odstąpienia od umowy, ale jeżeli wykażemy się odpowiednimi umiejętnościami, przekonamy kontrahenta, by nieopatrzone kliknięcie skończyło się zwróceniem sprzedawcy kosztów wystawienia aukcji i lub przesyłki (jeśli towar został już wysłany).

## 4 Wrobieni w abonament

Popularna metoda nabierania klientów na abonament po cichu wkracza do Polski. Po co pobierać bezpłatne programy, skoro można za nie zapłacić? Radzimy uważać, ponieważ niektóre serwisy za możliwość pobierania plików każą sobie słono płacić (np. serwis pobieraczek.pl). Informacje dotyczące abonamentu znajdują się w umowie, którą akceptujemy podczas rejestracji, ale kto dokładnie czytałby regulamin...

**ROZWIĄZANIE** Unikać adresów, które pod przykrywką pozornie bezpłatnych ofert wymagają zapisu naszych danych adresowych. Jeśli daliśmy się złapać w pułapkę abonamentu, powinniśmy zrobić użytek z nasze-

go prawa odwoławczego, zachować spokój i w żadnym razie nie płacić.

## 5 Przechwycone hasła

Surfowanie nie może już być chyba bardziej wygodne – w serwisach, które wymagają logowań raz podajemy dane dostępowe, wybieramy opcję »Zapisz«, i nie zaprzatamy sobie głowy hasłami. To rozwiązanie wygodne, ale bardzo niebezpieczne. Konie trojańskie (np. Zeus i jego odmiany) specjalizują się w przechwytywaniu hasła zapisanych w przeglądarce. Nowe odmiany szkodników, takie jak Trojan-PWS-Nslog, idą dalej – modyfikują konfigurację Firefoksa, który zaczyna automatycznie zapisywać hasła bez pytania, jednocześnie uzyskując dostęp do utworzonej w ten sposób bazy hasła.

**ROZWIĄZANIE** W przypadku pozostawienia w przeglądarce danych dostępowych powinniśmy je usunąć ze względu na nasze bezpieczeństwo. Aby skasować loginy i hasła z pamięci przeglądarki Firefox, wybieramy kolejno »Narzędzia | Opcje | Bezpieczeństwo | Zapamiętane hasła«, klikamy »Usuń wszystkie«. W Internet Explorerze wybieramy opcję »Narzędzia | Opcje internetowe | Ogólne« i w sekcji »Historia przeglądania« klikamy »Usuń«. Jeżeli nie chcemy rezyg-

## 6 ZBĘDNE PASKI NARZĘDZI

Instalacja paska Nero Ask Toolbar

Lepsze wyszukiwanie dzięki Nero Ask Toolbar!

- Przeszukaj Internet z dowolnego miejsca z dostępem do sieci
- Usprawnij wyszukiwanie dzięki wygodnym narzędziom
- Zyskaj bezpośredni dostęp do społeczności My Nero oraz DARMOWYCH aktualizacji Nero

☒ Akceptuję warunki Umowy użytkownika końcowego Ask oraz Polityki prywatności i chcę zainstalować Nero Ask Toolbar

☒ Ustaw Ask(R) jako domyślną wyszukiwarkę przeglądarki

☒ Ustaw Ask.com(R) jako stronę domową

☒ Akceptuję warunki Umowy użytkownika końcowego Ask oraz zainstalować Nero Ask Toolbar

☒ Ustaw Ask(R) jako domyślną wyszukiwarkę przeglądarki

nować z menedżera haseł, powinniśmy zainstalować aplikację KeePass.

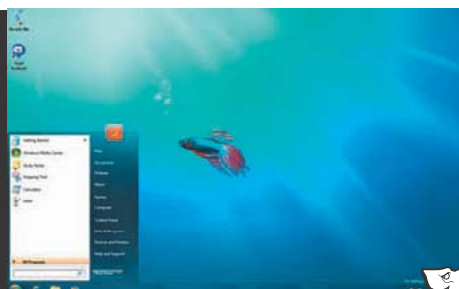
## 6 Zbędne dodatki w wersji instalacyjnej

Kliknięcie potwierdzające instalację dowolnej aplikacji może wywołać poważne skutki, na przykład utratę niezapisanych dokumentów, które były otwarte w momencie instalacji, pojawienie się nowego programu w autostarcie albo instalację kolejnego paska narzędzi w przeglądarce WWW, dołączonego do aplikacji jako ukryta lub domyślnie aktywna opcja.

**ROZWIĄZANIE** Aby chronić otwarte dokumenty, powinniśmy korzystać z funkcji automatycznego zapisu. W pakiecie Microsoft Office 2010 odpowiednie opcje znajdziemy, wybierając przycisk Office » Opcje programu Word | Zapisywanie«, w pakiecie Office 2003 klikamy »Narzędzia | Opcje | Zapisywanie«. Przy wpisaniu »Zapisz informacje Autoodzyskiwania co« (w Office 2003 »Zapisz informacje potrzebne do odzyskania pliku co«) wpisujemy wartość 2 minuty. Jeżeli program po instalacji zagnieździł się w katalogu Autostart, pozbędziemy się go za pomocą CCleaner (jest na płycie DVD), korzystając z opcji »Narzędzia | Autostart«.



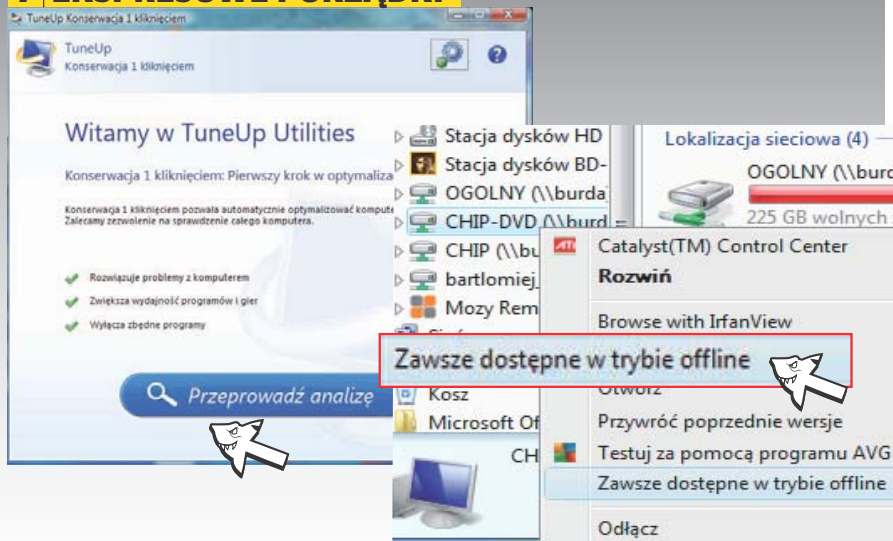
**WYPADEK NERPY, 2008 R.** Podczas próbnego rejsu atomowego okrętu podwodnego „Nerpa” jeden z marynarzy bawił się pokretem temperatury, naciskając guzik włączający instalację pożarową, która emitowała freon. Ulatniający się gaz pozbawił życia 20 osób.



**ZNISZCZONY PLIK MP3, 2009 R.** We wcześniejszej wersji testowej Windows 7 otwarcie pliku MP3 powodowało, że te ostatnie trafiały nie do listy odtwarzania, ale prosto do cyfrowego śmietnika. Plików nie można było przywrócić.



## 7 EKSPRESOWE PORZĄDKI



## 8 INDEKSOWANIE DYSKÓW SIECIOWYCH

Uparte paski narzędziowe pojawiające się w Internet Explorerze nie zawsze dają się wyłączyć. Korzystając z pomocy Multi-Toolbar-Remover, umieszczonego na płycie CHIP-a, usuniemy śmieci. Uruchamiamy program i wybieramy zbędny pasek narzędziowy, a następnie klikamy »Remove«.

### 7 Awaria spowodowana ekspresowymi porządkami

Czyszczenie Windows jednym kliknięciem brzmi kusząco. Automatyczne porządkowanie systemu może niestety stanowić zagrożenie dla jego stabilnej pracy, ponieważ wiele aplikacji do optymalizacji bez pytania usuwa wszystko, co uznaje za niepotrzebne.

**ROZWIĄZANIE** Jeżeli nie chcemy zrezygnować z błyskawicznej optymalizacji Windows jednym kliknięciem, powinniśmy od

czasu do czasu sporządzić kopię rejestru systemu operacyjnego. Wystarczy uruchomić Edytor rejestru, wybierając w Windows XP z menu Start opcję »Uruchom« lub wpisując w pole wyszukiwania Windows Vista i Windows 7 »regedit«. W oknie edytora z menu »Plik« wybieramy »Eksportuj«. Określamy folder i nazwę kopii rejestru Windows, zaznaczamy pole »Wszystko« i klikamy »Zapisz«. Jak zadziałać prewencyjnie, podpowiadamy w ramce Szybkie i bezpieczne klikanie.

### 8 Dysk zaśmiecany w wyniku indeksowania

W Windows 7 opcja indeksowania przyspieszająca dostęp do plików poprzez wpisanie fragmentu nazwy. Jest praktyczna, tak długo jak pliki są przechowywane na lokalnym

lub zewnętrznym dysku. System ignoruje dyski sieciowe. Windows wprawdzie oferuje funkcję dostępu do takich napędów w trybie offline, ale opcja ta kopiuje dane z dysków sieciowych na wewnętrzny dysk twardy.

**ROZWIĄZANIE** Aby Windows uwzględniał dysk sieciowy podczas wyszukiwania, bez zapychania dysku wewnętrznego wystarczy trik z dowiązaniem symbolicznymi. Tworzymy na dysku lokalnym folder (np. »dysk\_siecowy«). Otwieramy Wiersz polecenia, wpisując »cmd«. Teraz trzeba powiązać nowy katalog z dyskiem sieciowym, podając np. »mklink „C:\dysk\_siecowy” „\\siec\folder\_siecowy” /D«. Musimy zaktualizować indeks plików. W pole wyszukiwania wpisujemy »indeks« i wybieramy »Opcje indeksowania«. Klikamy »Zaawansowane | Odbuduj«.



### BACKDOOR - KONIE TROJAŃSKIE W DOKUMENTACH PDF, 2010 R.

Firma współpracująca z Departamentem Obrony USA otrzymała plik PDF z oficjalnego źródła. Tak uznali pracownicy i otworzyli go, w efekcie agresorzy mogli bez przeszkód szperać w sieci firmy i przeszukiwać jej dane.

# CEBIT-NOWOŚCI!

## Nowe Zasilacze:

- NITRO 88+ (650 - 1000 WAT)
- NITRO 85+ (350 - 1200 WAT)
- A-85 (350 - 650 WAT)
- iARENA (350 - 500 WAT)



Dostępność Produktów:  
~ Koniec Marca

kupujesz u: [www.ab.pl](http://www.ab.pl) / [www.action.pl](http://www.action.pl) / [www.komputronik.pl](http://www.komputronik.pl)

Kontakt: [andreas@chieftec.eu](mailto:andreas@chieftec.eu)

[www.chieftec.eu](http://www.chieftec.eu)

**TEST TRZECH URZĄDZEŃ NA PLATFORMIE AMD BRAZOS**

# Nowa platforma AMD

**N**owe APU (połączenie CPU i GPU w jednej koscie) firmy AMD jest wykorzystywane w konstrukcjach zarówno mobilnych, jak i stacjonarnych. Pierwsze wyniki testów i opinie o AMD Brazos wydaliśmy miesiąc temu na podstawie testów przeprowadzonych na konfiguracji, której podstawą była płyta główna Gigabyte GA-E350M-USB3. Do naszego laboratorium trafiły tymczasem trzy różne urządzenia, w których świetnie sprawdza się nowa technologia AMD, zwana też Fusion. Są to: netbook Acer Aspire One 522, netbook MSI CR650 oraz mini PC Zotac ZBOX Blu-ray ADO3 Plus.

Osiągi nowych modeli porównaliśmy z ich konkurentami z poszczególnych kategorii. Wyniki naszych testów wyraż-

nie wskazują, że platforma AMD Brazos jest kompromisem pomiędzy wydajnością, ceną i zużyciem energii.

Nowe APU to rozwiązanie przede wszystkim tanie, które pozwoli na konstruowanie komputerów dla każdego. Mają one konkurować z urządzeniami wykorzystującymi popularne układy Intel Atom oraz Nvidia ION.

Dla netbooków przeznaczona jest najsłabszy model AMD C-50. Wprowadzając ten układ AMD podniosło typowym netbookom poprzeczkę możliwości znacznie wyżej niż dotychczas. Chodzi przede wszystkim o obsługę ekranów w rozdzielczości HD (1280×720 pikseli) i możliwość płynnego odtwarzania wideo w wysokiej rozdzielczości. Nowe możliwo-

## NOTEBOOK MSI CR650

CENA: 1800 zł

Procesor: AMD E-350 (1,6 GHz)  
Pamięć RAM/HDD: 4 GB/320 GB  
Wyświetlacz (rozdz.): 15,6 cala (1366×768)  
Układ graficzny: AMD Radeon HD 6310  
Karty sieciowe: 1 Gb/s, 802.11n  
Czas pracy (film/tryb oszczędny): 189/334 min  
Masa z baterią: 2,43 kg

## MINI PC ZOTAC AD03+

CENA: 1600 zł

Procesor: AMD E-350 (1,6 GHz)  
Pamięć RAM/HDD: 2 GB/250 GB  
Układ graficzny: AMD Radeon HD 6310  
Karty sieciowe: 1 Gb/s, 802.11n  
Liczba złączy USB 2.0/3.0/eSATA: 2/2/1  
Masa: 1,2 kg  
Napęd optyczny: Blu-ray

## Netbook na Brazosie kontra popularne netbooki dostępne na rynku

Netbooki	Cena (zł)	Procesor	Taktowanie (MHz)	Układ graficzny	Ekran (cali)	Rozdzielczość ekranu (pikseli)	PCMark05 Score (punkty)	3DMark05 Score (punkty)	Doom 3 1024x768 High (fps)	Czas pracy na baterii - odtwarzanie filmu (m)	Czas pracy na baterii - edytor tekstu (m)
Acer Aspire One 522	1150	AMD C-50	1000	AMD Radeon HD 6250	10,1	1280×720	2018	3021	27	145	205
MSI Wind 12 U250	1800	AMD Athlon Neo II K325	1300	ATI Mobility Radeon HD 4225	12,1	1366×768	2964	2114	22,1	202	319
Lenovo IdeaPad S12-20021	1600	Intel Atom N270	1600	Nvidia ION	12,1	1280×800	1736	2304	22,3	167	260
HP Mini 210-2030sw	1340	Intel Atom N455	1667	Intel GMA 3150	10,1	1024×600	1390	301	3,8	321	678

## Notebook z nową platformą AMD w porównaniu z mobilnymi konstrukcjami konkurencji

Notebooki	Cena (zł)	Procesor	Taktowanie (MHz)	Układ graficzny	Ekran (cali)	Rozdzielczość ekranu (pikseli)	PCMark Vantage Score (punkty)	3DMark Vantage Score (punkty)	Czas pracy na baterii - MobileMark DVD (m)	Czas pracy na baterii - MobileMark Reader (m)
MSI CR650	1800	AMD E-350	1600	AMD Radeon HD 6310	15,6	1366×768	2238	2256	189	334
Dell Inspiron M301z	2370	AMD Athlon II Neo K325	1300	ATI Mobility Radeon HD 4225	13,3	1366×768	2549	1299	170	345
MSI X350	2400	Intel Core 2 Duo SU7300	1300	Intel GMA 4500M	13	1366×768	2554	711	227	496
Sony Vaio VPCY2151E	3000	Intel Pentium U5400	1200	Intel GMA HD	13,3	1366×768	2968	1258	233	544

## Mini PC z technologią AMD Brazos kontra podobne rozwiązania z Atomem

Mini PC	Cena (zł)	Procesor	Taktowanie (MHz)	Układ graficzny	Zainstalowany RAM (MB)	PCMark Vantage Score (punkty)	3DMark06 Score (punkty)	HWINFO32 Hwinfo 32 CPU Benchmark Result (punkty)	Zużycie energii ~ pulpit Windows [W]	Zużycie energii podczas odtwarzania filmu HD [W]	Zużycie energii w trybie uśpienia [W]
Zotac ZBOX Blu-ray ADO3 Plus	1860	AMD E350	1600	AMD Radeon HD 6310	2048	2607	2255	33768	12,5	22	1,4
Zbox Blu-ray HD-ID34	1800	Intel Atom D525	1800	Nvidia ION2	2048	2267	2896	34701	25	21	2,4
Icom Aquila Micro 650	1760	Intel Atom D525	1800	Intel GMA 3150	2048	2007	169	34753	16	21	1,1
Apple Mac mini	3150	Intel Core 2 Duo P8600	2400	Nvidia GeForce 320M	2048	4129	4379	58977	13	43	2,1





#### NETBOOK

### ACER ONE 522

CENA: 1150 zł

Procesor: AMD C-50 (1,0 GHz)  
Pamięć RAM/HDD: 1 GB/250 GB  
Wyświetlacz (rozdz.): 10,1 cala (1280×720)  
Układ graficzny: AMD Radeon HD 6250  
Karty sieciowe: 100 Mb/s, 802.11n  
Czas pracy (film/tryb oszczędny): 145/205 min  
Masa z baterią: 1,05 kg

już są netbooki o rozdzielczości HD i wyższej (1366×768), ale mają większe ekrany (12 cali) i są znacznie droższe od typowych 10-calowych modeli z ekranem o rozdzielczości 1024×600 pikseli.

W większych komputerach przenośnych zastosowanie znalazł mocniejszy układ AMD E-350. Taktowany jest on szybszym zegarem i wyposażony

w mocniejszą grafikę. Obecnie szukając taniego notebooka możemy wybierać z wielu modeli nawet z dwurdzeniowym procesorem Intel Core 2 Duo, Pentium czy Celeronem, lecz ich zintegrowane układy graficzne nie mają sprzętowego dekodera wideo HD i nie odciążają w tym zadaniu procesora. Może to doprowadzić do zacinania się filmu lub gubienia klatek, a w skrajnym przypadku do zawieszania się systemu. Pod tym względem rozwiązanie AMD prezentuje się lepiej. Poza tym energooszczędność nowego APU pozwala obalić mit, że tylko notebooki z procesorami Intel'a mogą długo pracować na baterii. Testowany MSI CR650 pozwala nawet na ponad pięć i pół godziny zapomnieć o zasilaczu.

Oprócz komputerów przenośnych i typowych konstrukcji

stacjonarnych nowe APU znalazło zastosowanie w miniaturowych desktopach, które w połączeniu z telewizorem pozwolą cieszyć się wszelkimi cyfrowymi multimediami i dostępem do Internetu.

Przykładem takiego mini PC jest Zotac ZBOX Blu-ray ADO3 Plus wyglądający jak bliźniak modelu HD-ID34, który wykorzystuje konkurencyjne rozwiązanie z procesorem Intel Atom i grafiką Nvidia ION. Układ AMD E-350 ustępuje wydajnością grafice Nvidii, natomiast ogólna wydajność jest na jego korzyść, co potwierdza lepszy wynik uzyskany w teście PCMark Vantage.

KAROL KULAS

► **Podsumowanie** Nowe konstrukcje komputerów z układami AMD Fusion (Brazos) to ciekawa alternatywa dla niskobudżetowych rozwiązań Intel'a.

UDOSTĘPNIJ SWOJE ZDJĘCIA

## ... NIE SWOJĄ KARTĘ KREDYTOWĄ

Cyberprzestępcy kradną tożsamości, dane bankowe i pieniądze. Jednak nawet najbardziej wyrafinowane ataki nie są zagrożeniem dla proaktywnej, spersonalizowanej ochrony jaką daje BitDefender.

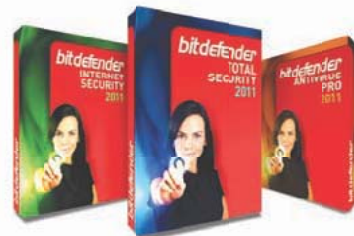
### TO TWÓJ ŚWIAT, BROŃ GO!

WEJDZ NA [WWW.BITDEFENDER.MARKEN.COM.PL](http://WWW.BITDEFENDER.MARKEN.COM.PL) I BĄDŹ BEZPIECZNY

Oficjalny Dystrybutor BitDefender:



Marken Systemy Antywirusowe  
ul. Śląska 51/1, 81-304 Gdynia  
[www.bitdefender.marken.com.pl](http://www.bitdefender.marken.com.pl)  
[bitdefender@marken.com.pl](mailto:bitdefender@marken.com.pl)  
(58) 667 49 49 • (58) 661 62 24



BitDefender  
Internet Security 2010  
August 2010



BitDefender  
Antivirus 2010  
May 2010



BitDefender  
Total Security 2010  
July 2010



BitDefender  
Antivirus 2010  
April 2010





GRA NA PC, PS3, XBOX 360

## BULLETSTORM

CENA: 150 zł (PC), 240 zł (konsole)

Język: polski, Gatunek: gra akcji FPP, Wiek: 18 lat Dostawca: www.ea.pl

### GRA BULLETSTORM

# Światowy hit z Polski

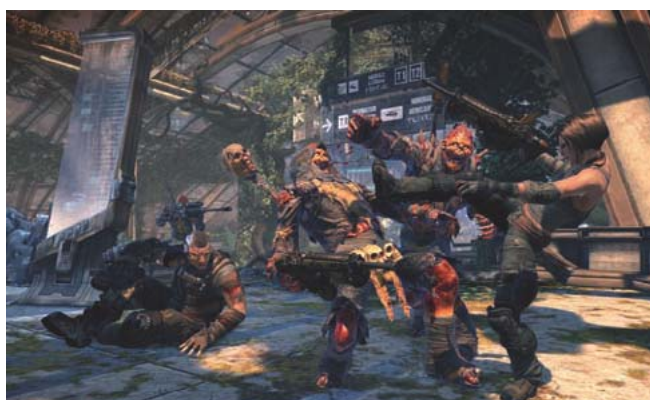
**D**uken Nukem ma niesamowitego pecha. Kolejna część gry wyczekiwana jest przez fanów od ponad 12 lat i gdy w końcu ma się pojawić, jej premiera spóźnia się o trzy miesiące...

Dlaczego? Otóż po ukazaniu się Bulletstorm nie ma powodu, żeby dłużej na nią czekać. Najnowsza produkcja People Can Fly pod dowództwem Adriana Chmielarza obraca w pył legendę Księcia i tworzy własną.

Po raz pierwszy od ponad dekady w ręce graczy trafia tytuł, w którym przemoc, seks, wulgarność podane są w sosie inteligentnego humoru i niczym nieskrępowanej rozrywki. Bulletstorm to strzelanina, w której liczą się punkty zdobywane za jak najbardziej spektakularne sposoby anihilacji przeciwnika. Najniższe punktowane są zwykłe zgony. Najlepsze wyniki osiąga się, łącząc kilka technik walki. Podrzuć przeciwnika, kopnij-

cie go w przestrzeń i umiejętnie odstrzelenie kończyn, połączone z nabiciem na wystające ze ścian kolce to tajemnica sukcesu. Oczywiście bezmyślną jatkę trudno byłoby uznać za powód, by zachwycać się tym tytułem. Tym atutem jest świetna, wartko prowadzona fabuła oraz najwyż-

szej klasy animacje, grafika i dźwięk. No i oczywiście czarny humor, z którego niegdyś słynął Duke Nukem. Nawiązań do klasyków jest tu o wiele więcej. Jeśli dobrze wspominamy takie hity jak Carmageddon, Blood, czy Serious Sam, to Bulletstorm natychmiast przypadnie nam do gustu.



Wątek fabularny przechodzimy w pojedynkę. Trzeba przyznać, że brakuje w nim trybu kooperacji rodem z Gears of War (wydawcą obu gier jest Epic). Wielbiciele gier wieloosobowych dostają do dyspozycji mapy, które trzeba bronić w grupach (pomysł typu Horda w Gears of War). Trzeci tryb gry to samotne zmagania na punkty w ogólnoświatowym rankingu.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

► **Podsumowanie** Bulletstorm to gra będąca swoistym paradoksem. Jest jednym z najbardziej oryginalnych tytułów w historii branży, jednocześnie czerpiąc najlepsze wzorce z klasyków. To prawdziwy powrót do korzeni elektronicznej rozrywki. Do czasów, w których nie bała się ona być zardziorna, prowokacyjna i zarazem zabawna. Do tego jest to polska produkcja. **UWAGA:** gra tylko dla dorosłych.



## Wywiad z Adrianem Chmielarzem

**CHIP:** Cemu gry takie jak Bulletstorm nie powstają?

**Adrian Chmielarz:** Wszyscy zadają sobie to pytanie. Żenujące w naszej branży jest to, że wystarczy zrobić grę z humorem, żeby stało się o niej głośno. W kinie mamy: horror, dramat, bułgarskie kino moralnego niepokoju czy wielkie nadęte produkcje za setki milionów dolarów. Tymczasem gry dostały swego rodzaju zatwardzenia i są poważne do szpiku kości.

**CHIP:** 15 lat temu gry były czystą rozrywką. Duke Nukem, Carmageddon, Serious Sam opierały się na absurdzie, obsceniczności, przemocy i zabawie konwencjami.

**A.Ch.:** Spora część twórców i wydawców stwierdziła wtedy, że trzeba uwiarygodnić przemysł gier i zacząć robić gry poważne. Stało się niedopuszczalne, żeby gry były śmieszne, bo to źle by o nich świadczyło. Gracz miał zacząć płakać, wzruszać się, przeżywać poważne dylematy. Tymczasem okazało się, że nasze matki i babcie grają w facebookową FarmVille i samo granie nie jest znów tak głupie, jakby się mogło wydawać. To dało legitymację do powrotu starych, dobrych wzorców. Przemysł gier zaczął coraz mniej przejmować się tym, jak jest postrzegany



na zewnątrz. Gry takie jak Call of Duty czy Grand Theft Auto przynoszą dochody przewyższające te płynące z największych hitów kinowych. Nasz biznes nabrął odwagi.

**CHIP:** I zdobył pieniądze na prawników. Bo przecież zarzuty o korelację pomiędzy grami a przemocą na ulicach są kłopotliwe dla tego przemysłu.

**A.Ch.:** Politycy wykorzystują ten temat cynicznie. Wiedzą, że tej korelacji nie ma. W jej świetle seryjni mordercy i psychopaci pojawić powinni się wraz z powstaniem pierwszych gier. Tak jakby mordercy nigdy wcześniej nie istnieli. Prawda jest taka, że gdyby jakiś psychol nie znalazł Grand Theft Auto, to by znalazł film czy książkę. Problemem, przed którym stoi ta branża, jest coraz większy realizm gier. Na razie grafikę można rozpoznać i łatwo wychwycić różnice pomiędzy grą a rzeczywistością.

Natomiast kiedy te symulacje zaczną być bardzo przekonujące, stanimy przed realnym problemem. Bo jeśli pozwalamy zabijać w grach, to dlaczego mielibyśmy zabronić na przykład pedofilii. Żeby było jasne, jestem najbardziej skrajnym przeciwnikiem pedofilii, ale jeśli na ekranie nie dzieje się nikomu krzywda, bo mamy do czynienia z wirtualnymi postaciami, to mogą pojawić się głosy, że wszystko wolno. Już dziś w Japonii takie gry są dopuszczalne, bo tam wychodzą oni z powyższego założenia. W naszej kulturze jest to nieakceptowane, ale równocześnie zgadzamy się na wirtualne morderstwa.

**CHIP:** Tylko czy nasza cywilizacja ma coś innego do zaproponowania? Patrząc na gry ostatnich lat, nietrudno zauważyć, że w przeważającej części są one oparte właśnie na przemocy.



**A.Ch.:** Zgadzam się, ale tylko częściowo. Czy liczba mądrych gier jest większa niż głupich gier? Nie. Głupich jest więcej. Czy to ma coś wspólnego z przemocą? Nie. „Ojciec Chrzestny” jest jednym z najbardziej brutalnych filmów w historii. Trudno jednak przyjąć, że sam film nie jest kierowany do inteligentnego widza. Nie sama przemoc decyduje o tym, czy dany produkt jest mądry, czy nie, ale jego jakość i przekaz. Do niedawna wszystkim wydawało się, że programista powinien być autorem całej gry. Morał, psychologia postaci nie miały większego znaczenia. Jednocześnie łączenie światów

filmowego i gry po prostu się nie udawało. Film ze swoją stuletnią historią dorobił się specjalistów od manipulacji widzem, jednak ci sami ludzie kompletnie nie rozumieli specyfiki gier. I to się zmienia na naszych oczach. Wyrosło nareszcie pokolenie scenarzystów, którzy grają w gry. Ba, za parę lat prezydentem USA zostanie facet, który grał w Wolfensteina. Sądzę, że już w tym roku będziemy obserwować eksplozję gier z doskonałymi fabułami. Nie będzie miało to związku z rosnącymi budżetami. Po prostu coraz więcej wiadomo o psychologii gracza.



67  
VENEZIA CINEMA 2010  
SREBRNY LEW  
NAGRODA SPECJALNA JURY  
WENECJA 2010

ZWYCIĘZCA  
NAGRODA CINEMA VENEZIA  
WENECJA 2010

67  
VENEZIA CINEMA 2010  
NAJLEPSZA ROLA MĘSKA  
VINCENT GALLO  
WENECJA 2010

EMMANUELLE SEIGNER

VINCENT GALLO

# ESSENTIAL KILLING

REŻYSERIA  
JERZY SKOLIMOWSKI

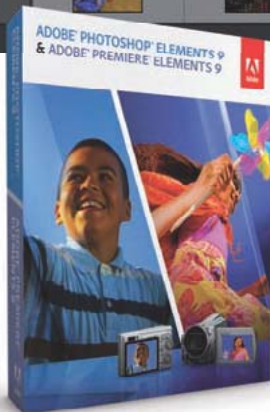


JUŻ NA  
BLU-RAY  
i DVD!

Odwiedź nas na:



[www.facebook.com/timfilm](http://www.facebook.com/timfilm)



## ADOBE ELEMENTS 9

# Edycja filmów i grafiki

**A**dobe Elements 9 to pakiet programów przeznaczonych do obróbki grafiki i filmów. W jego skład wchodzi dwie aplikacje (Photoshop oraz Premiere), okrojone w stosunku do pierwowzórów z opcji, które choć profesjonalistom są niezbędne, to amator może się bez nich obejść. Tę edycję wyróżnia przede wszystkim wyjątkowo amatorska (w dobrym znaczeniu tego słowa) cena. Za 600 zł nie kupimy programu, który ofero-

**Elements 9 oferuje opcję publikacji filmów i zdjęć na Facebooku**

wałby takie same możliwości. Jednak obserwując listę nowości, które miały się w obu aplikacjach znaleźć, trzeba stwierdzić, że spektakularnych zmian brak. Photoshop Elements 9 zyskał np. opcję nadawania zdjęciom stylu wskazanego przez użytkownika, który musi jedynie określić źródło inspiracji, by po jego analizie aplikacja nadała odpowiednie kolory i kontrast innym obrazom. Nowością jest również asystent efektów, który pozwala łatwiej dodać do fotografii filtry czy wprowadzić modyfikacje. Najciekawsze z nich to efekty odbici i możliwość zabawy elementami uwiecznionymi w kadrze. Dobre wrażenie robi także możliwość zwięzania kadru bez

utraty proporcji znajdujących się w nim obiektów. Z kolei możliwość bezpośredniej publikacji zdjęć w serwisie Facebook ucieszy zapewne wielu fanów tego serwisu. Premiere Elements 9 również doczekał się elementów społecznościowych. Oczywiście mamy obsługę Facebooka oraz moduł pozwalający tworzyć galerie filmów na prywatnych stronach WWW. Doskonale sprawdza się w praktyce system usuwający szumy i regulujący głośność w filmie. Nowym rozwiązaniem jest opcja błyskawicznego importu filmów z kamer i aparatów DSLR. Niestety, na tym kończą się nowinki. Anonsowane przez producenta filtry nadające obrazowi stylizację kreskówek działają przeciętnie i nie warto zwracać sobie nimi głowy. Należy zaznaczyć małe wy-

magania systemowe nowego Premiere Elements. Wszystkie nowości w obu aplikacjach cieszą, ale jest to raczej ewolucja programów niż ich rewolucja. I bardzo dobrze.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

► **Podsumowanie** Adobe podąża za internetowymi trendami. Elements 9 oferuje opcję publikacji filmów i zdjęć na Facebooku. Pakiet programów do edycji filmów i grafiki skrojono na miarę wymagań i zasobów portfela użytkownika domowego. Na tym polu jest bezkonkurencyjny.

EDYCJA FILMÓW I MUZYKI

**ADOBE ELEMENTS 9**

CENA: 600 zł

Ocena: 5

Język: polski

Dostawca: adobe.pl



Tusze i tonery



[www.tbprint.eu](http://www.tbprint.eu)



**MIEJSCE**  
**23**  
**POWER**  
**26** **ECONO**

#### DRUKARKI LASEROWE KOLOROWE

### OKI C330DN

#### OCENA

CENA: 1460 zł

INFO: oki.pl

#### DANE TECHNICZNE

Maks. szybkość druku (cz.-b./kolor): 24/22 str./min | Maks. rozdzielczość fizyczna/interpolowana: 1200×600/1200×600 dpi | Maks. miesięczne obciążenie: 45 000 str. | Pojemność podajników papieru (standard/maks.): 350/880 arkuszy | Wielkość pamięci (standard/maks.): 128/640 MB | Interfejsy: USB 2.0, Fast Ethernet | Gwarancja: 36 miesięcy

**DOBRA DRUKARKA** Jedno-przebiegowa drukarka wykorzystująca diody LED zamiast lasera jest tylko trochę wolniejsza niż model C530dn. Wydrukowanie nań 10 stron tekstu w kolorze trwa 42 s, natomiast w odcieniach szarości 36,4 s. Na wydrukowanie kolorowego dokumentu graficznego w najwyższej dostępnej rozdzielczości trzeba czekać 14,6 s, więc krótko.

Przy standardowych ustawieniach kolory wydruków są przyciemnione i ocieplone, ale drobne czcionki i cienkie linie wydrukowane prawidłowo, co jest m.in. zasługą dużej rozdzielczości fizycznej. Na jednolitych powierzchniach można dostrzec pewne zakłócenia.

Sterowniki PCL 6 i PostScript 3 oferują wiele przydat-

nych opcji, a na dołączonej płycie DVD-ROM znajduje się bogaty pakiet oprogramowania służącego m.in. do kalibracji kolorów oraz zarządzania drukarką w sieci lokalnej. Obsługę urządzenia ułatwia wyświetlacz mieszczący dwie linijki po 16 znaków.

Startowe moduły z tonerami CMYK wystarczają na 1000 stron. Standardowe tonery CMY też mają wydajność 2000 str., a toner czarny wystarcza na 3500 str.

MAREK GRZYBOWSKI

#### PODSUMOWANIE



Dupleks, możliwość druku na banerach do 120 cm.



Toner rozsypuje się podczas wymiany.



**MIEJSCE**  
**9**  
**POWER**  
**15** **ECONO**

#### DYSKI TWARDE 2,5-CALOWE, WEWNĘTRZNE

### SEAGATE MOMENTUS 7200.5 750 GB

#### OCENA

CENA: 385 zł

INFO: seagate.com

#### DANE TECHNICZNE

Pojemność deklarowana: 750 GB | Pojemność sprawdzona: 698 GB | Prędkość obrotowa talerzy: 7200 obr./min | Bufor: 16 MB | Interfejs: SATA 3.0 Gb/s | Gwarancja: 36 miesięcy

#### 750 GB I 7200 OBR./MIN

W ofercie 2,5-calowych HDD do notebooków pojawił się nośnik o dużej pojemności – 750 GB. Nie byłoby w tym nic szczególnego, gdyż na rynku dostępne są modele o większej pojemności. W żadnym z nich talerze nie wirują jednak z prędkością 7200 obr./min, co ma znaczenie dla ich wydajności. W tej dziedzinie Seagate się wyróżnia.

W testach napęd osiągał średnie transfery przy odczycie i zapisie na poziomie 88 MB/s, a maksymalnie 100 MB/s przy niestety dość słabym czasie dostępu wynoszącym 18,5 ms. Bardzo duży wzrost wydajności w stosunku do modeli 5400 obr./min o tej pojemności wykazał benchmark PC Mark05 HDD Score, gdzie nośnik osiągnął aż 6178

#### PODSUMOWANIE



Duża pojemność, a jednocześnie dobre osiągi.



Dość długi czas dostępu.

pkt (modele 750 GB i 5400 obr./min osiągają poniżej 4500 pkt). W porównaniu do mniej pojemnych modeli 7200 obr./min jest jednak wyraźnie wolniejszy, szybkie modele osiągają ponad 8000 pkt.

Nowy dysk przy wydajności dorównującej napędowi 3,5", lecz dużo mniejszym zużyciu energii i cichszej pracy z powodzeniem może znaleźć zastosowanie nie tylko w laptopach, ale również małych komputerach multimedialnych, media playerach czy NAS-ach.

#### ALTERNATYWA



Samsung CLP-620ND  
CENA: 1470 zł

Kyocera FS-C5100DN  
CENA: 1140 zł

#### ALTERNATYWA



Samsung SpinPoint MP4  
HM640JJ 640 GB  
CENA: 240 zł

WD Scorpio Blue  
WD7500BPVT (5400rpm)  
CENA: 350 zł





#### KARTY GRAFICZNE

### ASUS ENGTX560 TI TOP 1024MB

OCENA



CENA: 1270 zł

INFO: asus.com

#### DANE TECHNICZNE

Układ graficzny: GeForce GTX 560 Ti | Zunifikowane procesory graficzne: 384 | Częstotliwość rdzenia/pamięci: 900 MHz / 4200 MHz | Pojemność pamięci: 1024 MB GDDR5 | Czas dostępu do pamięci: 0,4 ns | Szerokość interfejsu pamięci: 256-bit. | Liczba złączy D-Sub/DVI/mini HDMI/DP: 0/2/1/0 | Gwarancja: 36 miesięcy

**DROGI ASUS** Prezentowana karta graficzna marki Asus została wyposażona w najnowszy układ graficzny Nvidii – GeForce GTX 560 Ti, który dodatkowo poddany został zabiegowi podkręcania. Tak właśnie powstał ENGTX560 Ti TOP. Jego zegary są szybsze od tych stosowanych standardowo o 78 MHz w przypadku rdzenia, 200 MHz (pamięci) oraz 156 MHz w przypadku jednostek cieniujących. Dzięki takiej specyfikacji karta ta bez większego problemu konkuruje nawet z modelami GeForce GTX 480. W walce przegrywa jednak z tańszymi, referencyjnymi Radeonami HD 6950, które od podkręconego Asusa są średnio o 3% wydajniejsze.

Na uwagę zasługuje również rozbudowany układ chłodzenia ENGTX560 Ti TOP, któ-

ry w przeciwieństwie do tych stosowanych standardowo zapewnia zdecydowanie niższą temperaturę pracy, natomiast pracuje głośniej. Na taki stan rzeczy mają wpływ głównie dwa, a nie jak w modelu referencyjnym jeden, wentylatory.

Asus ENGTX560 Ti TOP jest wydajną kartą graficzną, natomiast biorąc pod uwagę jego cenę, warto zastanowić się nad zakupem wydajniejszego Radeonu HD 6950 albo nawet modelu GTX 570.

GRZEGORZ GLONEK

#### PODSUMOWANIE



Wydajny układ chłodzenia, podkręcona.



Trochę za wysoka cena.

#### ALTERNATYWA



HIS Radeon HD 6950  
2048 MB GDDR5  
CENA: 1200zł



Gigabyte GeForce GTX 570 1280 MB GDDR5  
CENA: 1375 zł

BRUCE WILLIS MARY-LOUISE PARKER



MORGAN FREEMAN HELEN MIRREN



WCIAŻ  
UZBROJENI.

WCIAŻ NIEBEZPIECZNI.  
OD DZIŚ NIEWYGODNI.

JOHN MALKOVICH



Już na  
Blu-ray  
i DVD



RED © 2010, ARTWORK & SUPPLEMENTARY MATERIALS © 2011 SUMMIT ENTERTAINMENT, LLC. ALL RIGHTS RESERVED.



## PROCESORY INTEL CORE I3-2100

OCENA

CENA: 450 zł

INFO: intel.com

### DANE TECHNICZNE:

Gniazdo: LGA1155 | Liczba rdzeni/wątków: 2/4 | Częstotliwość pracy: 3100 MHz | Proces technologiczny: 32 nm | TDP procesora: 65 W | Kontroler pamięci: dwukanałowy 128-bit. | Cache L3: 3 MB | Gwarancja: 36 miesięcy

### CAŁKEIM ZWINNY MALUCH

Core i3-2100 jest obecnie najwolniejszym z układów nowej serii dostępnych na rynku. Wyposażono go w dwa rdzenie z technologią Hyper-Threading umożliwiającą przetwarzanie do czterech wątków jednocześnie. Podobnie jak wydajniejsze układy, i3-2100 wyposażony został w zintegrowany z rdzeniem układ GPU. W prezentowanym Core i3-2100 pracuje jego wolniejsza wersja taktowana z częstotliwością 850 MHz.

Jak przysłało na układ z najniższej półki, został on poddany liczny cięciom w celu ograniczenia ceny. Nie ma tu więc technologii Turbo Boost dostępnej w układach Core i5 oraz Core i7, a ilość pamięci podręcznej trzeciego poziomu obcięto z 6 MB do 3 MB.

W naszych testach układ i3-2100 uplasował się za droższym o 200 zł sześciordzeniowym Phenomem II X6 1055T, wyprzedzając przy tym droższego o ponad 300 zł, popularnego Core i5-655K przeznaczonego dla złącza LGA1156.

Core i3-2100, dzięki atrakcyjnej cenie i zintegrowanej karcie graficznej bez problemu obsługującej materiał wideo w jakości HD, jest optymalnym CPU do komputerów multimedialnych.

GRZEGORZ GLONEK

### PODSUMOWANIE



Nieźła wydajność, zintegrowany układ graficzny.



Brak technologii Turbo Boost.

### ALTERNATYWA



## RUTERY WI-FI LEVELONE WBR-6022

OCENA

CENA: 435 zł

INFO: impakt.com.pl

### DANE TECHNICZNE

Obsługiwane standardy: 802.11 n/b/g | Obsługiwane częstotliwości: 2,4 GHz | Wymiary (D x S x W): 112x187x29 mm | Złącza: 4x Ethernet 100 Mb/s, 1x WAN modem (RJ45) | Gwarancja: 24 miesiące

### DO ZADAŃ SPECJALNYCH

Obsługa urządzenia jest prosta. Dobrze rozplanowane menu i pomoc kontekstowa sprawiają, że nie trzeba szukać potrzebnych funkcji i łatwo zorientować się, jakie ustawienia należy wprowadzić w konkretnych polach.

Tym, co odróżnia ten model od poprzednika, WBR-6020, jest obsługa kamer IP. W interfejsie urządzenia znajdziemy oddzielną zakładkę odpowiadającą za monitoring. Ważne jest, że oprogramowanie samo wyszukuje podłączone kamery i serwery NAS. Jako że router nie ma wbudowanej pamięci, zapis obrazu wideo odbywać się może wyłącznie na NAS. Prócz podglądu na żywo obrazu z czterech kamer jednocześnie, można określić, w jaki sposób ma odbywać się zapis

### PODSUMOWANIE



Możliwość podłączenia zewnętrznej anteny. Obsługa kamer IP.



Spadek wydajności na większych odległościach.

(ciągle czy zgodnie z harmonogramem). Listę kompatybilnych kamer umieszczono na stronie producenta.

Choć wyniki testów wydajności są całkiem dobre, to cena urządzenia może zniechęcić do zakupu, zwłaszcza że za podobną kwotę można nabyć dwuzakresowy model któregoś z bardziej znanych i popularnych producentów. Niemniej jest to pierwszy z testowanych routerów, oferujący możliwość monitoringu.

GRZEGORZ BZIUŁ

### ALTERNATYWA







## SERWERY NAS BUFFALO LS-WV4.0TL/R1-EU

OCENA

CENA: 1985 zł

INFO: buffalo-technology.com

### DANE TECHNICZNE

Wbudowany dysk HDD: **tak** | Pojemność dysku twardego: **4 TB** | Możliwa konfiguracja dysku: **JBOD, RAID 0, RAID 1** | Złącze sieciowe LAN: **1x RJ45 10/100/1000 Ethernet** | Złącza USB/e-SATA: **1/0** | Gwarancja: **24 miesiące**

**4 TB DO DOMU I BIURA** Szukając łatwego w użyciu serwera NAS fabrycznie wyposażonego w dyski, warto zwrócić uwagę na produkt z nowej serii V firmy Buffalo. LinkStation Pro Duo, który trafił do naszego laboratorium, był wyposażony w dwa HDD po 2 TB każdy.

Urządzenie ma na pokładzie procesor taktowany zegarem 1,6 GHz, to jemu zawdzięczamy wzrost wydajności w stosunku do starszej wersji. Zainstalowane dyski mogą pracować w konfiguracji JBOD oraz RAID 0 i 1.

Z funkcji, które zostały zaimplementowane, należy wymienić serwer multimedialny zgodny z DLNA i iTunes, klient sieci BitTorrent oraz serwer WWW z obsługą PHP i bazą danych MySQL. Na plus trzeba zaliczyć również bogate oprogramowanie, w tym aplikację

do backupu danych. Prócz obsługi zewnętrznych pamięci dyskowych do portu USB podłączyć można także urządzenie wielofunkcyjne.

Jeśli spojrzymy na wydajność to Buffalo radzi sobie całkiem dobrze przy kopiowaniu dużych plików na dysk lokalny. Z mniejszymi plikami jest nieco gorzej. Słabo wypada transfer poprzez FTP, który przy kopiowaniu małych plików spada do 8 MB/s.

GRZEGORZ BZIUOK

### PODSUMOWANIE



Przyzwoita wydajność. Fabrycznie zainstalowane dyski twarde.



Niedobór opcji konfiguracyjnych. Problemy z hibernacją.



## ZASILACZE UPS APC BACK-UPS RS 550

OCENA

CENA: 430 zł

INFO: apc.com/pl

### DANE TECHNICZNE

Moc wyjściowa: **550VA/330W** | Topologia: **line-interactive** | Układ AVR: **tak** | „Zimny start”: **tak** | Typ złącza do komunikacji z komputerem: **USB** | Kształt przebiegu wyjściowego: **quasisinusoida** | Gwarancja: **24 miesiące**

### ELEKTROWNIA W PIGUŁCE

Nieduży, ale za to funkcjonalny zasilacz ochroni komputer nie tylko przed nagłym brakiem zasilania, ale także przed przepięciami i wahaniami napięcia. Do trzech gniazd z zasilaniem bateryjnym możemy podłączyć sprzęt o łącznej mocy do 330 W. Mamy też do dyspozycji dodatkowe trzy gniazda z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym. Zasilacz został wyposażony w wyświetlacz, który informuje użytkownika o najważniejszych parametrach pracy.

Choć podczas testu wyniki podtrzymania napięcia nie były imponujące, to nasze uznanie zyskały funkcjonalność i budowa tego UPS-a. Urządzenie nie pozwoli na dłuższą pracę mimo braku zasilania, ale czasu na zapisanie danych

### PODSUMOWANIE



Przydatny wyświetlacz LCD, sprawny układ AVR.



Stosunkowo wysoka cena, niezbyt długi czas podtrzymania.

i wyłączenie komputera powinno wystarczyć.

Bardzo dobrze spisuje się układ stabilizacji napięcia zarówno podczas pracy z sieci, jak i podczas pracy bateryjnej. Nawet tuż przed wyłączeniem zasilania napięcie wyjściowe sięgało ponad 225 V.

Jak na zasilacz o stosunkowo niskiej mocy wyjściowej cena jest wysoka, niemniej możliwości i funkcjonalność tego urządzenia wynagrodzą poniesione koszty zakupu.

ROBERT DUTKIEWICZ

### ALTERNATYWA



QNAP TS-219P+  
CENA: 1500 zł

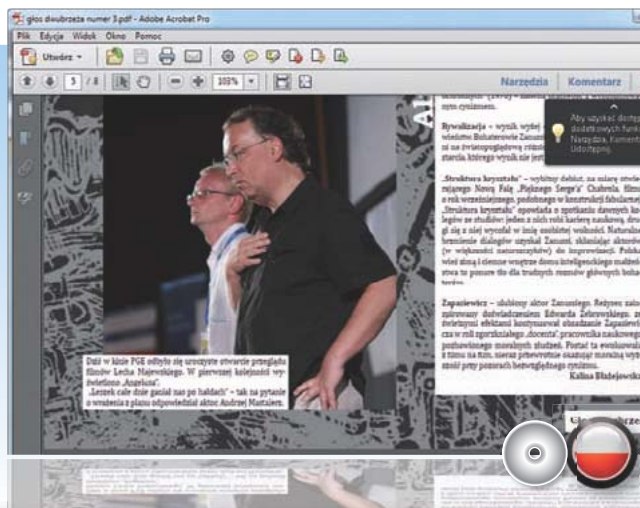
Synology DS210j  
CENA: 730 zł

### ALTERNATYWA



Fideltronik UPS  
Lupus 700  
CENA: 360 zł

PowerCom  
BNT-600AP Home  
CENA: 210 zł



## EDYTORY DOKUMENTÓW PDF ADOBE ACROBAT X PRO

**OCENA**   
CENA: 2600 zł INFO: [www.adobe.pl](http://www.adobe.pl)

**KOSZTOWNY LUKSUS** Nowy Acrobat nie przynosi spektakularnych nowości. Warto wymienić system budowania listy czynności, który wspomaga proces realizacji projektu, od pomysłu, poprzez szkic dokumentu, kończąc na finalnej wersji spełniającej wszystkie założone na początku wymogi. Kolejne nowości kryją się w module odpowiedzialnym za dodawanie do dokumentów obiektów Flash. Acrobat X oferuje szeroką gamę gotowych szablonów. Pozwalają one m.in. na rozbudowanie naszych dokumentów o menu i spisy treści.

Najmocniejszą stroną nowego Acrobatu są ułatwienia pracy zespołowej. Grupa tworząca dokument może zarówno oprócz swoje działania na usłudze Acrobat.com, jak i wykorzystać Microsoft SharePoint. W drugim przypadku dokumenty utworzone za pomocą Acrobat X są odczytywane

analogicznie do opracowanych w Microsoft Office. Serwis Acrobat.com wspiera wysyłanie dokumentów pocztą, współdzielenie plików i edycję grupową. Platforma ta pozwala także na tworzenie konferencji internetowych z możliwością udostępniania pulpitu komputerów.

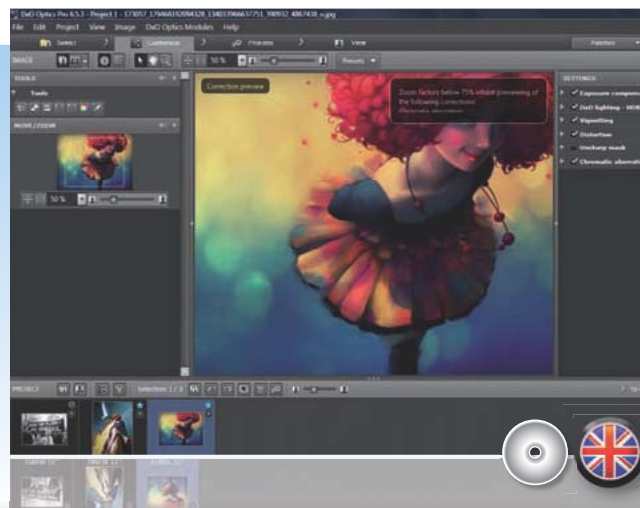
Najnowsza wersja Acrobatu pozwala zapisywać dokumenty Worda i AutoCada w formacie PDF. Nie zabrakło opcji przeglądania i dodawania komentarzy oraz zatwierdzania dokumentów za pomocą podpisu elektronicznego. Wadą aplikacji jest wysoka cena.

STANISŁAW PALUCH

### PODSUMOWANIE

 Opcje pracy zespołowej.

 Cena.



## EDYTORY ZDJĘĆ DXO OPTICS PRO 6

**OCENA**   
CENA: 600 zł INFO: [www.dxo.com](http://www.dxo.com)

**SPRZĘTOWA CIEMNIA** Bezpośredni konkurent Adobe Lightroom udostępnia podobny zestaw opcji. DxO Optics Pro został opracowany z wykorzystaniem wiedzy o sprzęcie fotograficznym. Program rozpoznaje typowe dla aparatów fotograficznych błędy i przekłamania obrazu. Usunięcie ich jest łatwe za sprawą skryptów, które porównują obraz z danymi z bazy zawierającej parametry różnych obiektywów i matryc. Dzięki temu obiekty znajdujące się na zdjęciu wyglądają po obróbce bardziej naturalnie, mają prawidłowe proporcje i kształty. System korekty horyzontalnej i wertykalnej zapewnia ujęciom perspektywę jak najbliższą oryginalnej.

Warto zwrócić uwagę na system optymalizacji poziomu kontrastu i ekspozycji. Przy jego użyciu zdjęcie jest określone oświetleniu. Na-

### PODSUMOWANIE

 Cena, możliwości, prostota obsługi.

 Błędy w wyświetlaniu okien.

stępne wyliczana jest optymalna proporcja pomiędzy ciemnymi i jasnymi elementami kadru. Pozwala to na wyciągnięcie elementów ukrytych w mroku i nadanie fotografii efektu multiekspozycji.

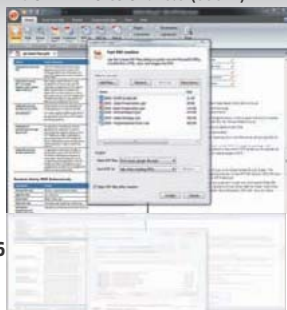
DxO Optics Pro jest łatwy w obsłudze dzięki czytelnemu interfejsowi. Ponadto dostępne są również predefiniowane ustawienia, opracowane z myślą o różnym poziomie zaawansowania użytkownika.

Wadą programu jest wyświetlanie poszczególnych modułów w osobnych oknach, które nachodzą na siebie, a obszar roboczy czasami znika.

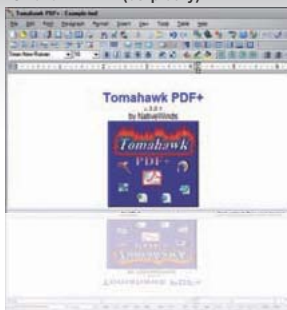
RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

### ALTERNATYWA

Nitro PDF Profesional 6.0 (650 zł)



Tomahawk PDF+ (bezpłatny)



### ALTERNATYWA

Adobe Lightroom (1100 zł)



Zoner Photo Studio 12 (350 zł)





ASUS zaleca system Windows® 7.

**ASUS**<sup>®</sup>  
Inspiring Innovation • Persistent Perfection



Pracuj  
profesjonalnie



Windows 7

**U36**

*Wytrzymały, smukły i lekki.*

*Najsmuklejszy na świecie notebook z procesorem Intel® Core™ i5*

Nowy ASUS U36 to najsmuklejszy na świecie notebook wyposażony w procesor Intel® Core™ i5 oraz oryginalny Windows® 7 Home Premium. ASUS U36 został pokryty stopem magnezu i aluminium, a jego grubość to zaledwie 19 mm. Dzięki temu notebook jest stylowy i elegancki. Dodatkowo, ważąc mniej niż 1,44 kg ASUS U36 pozwoli Ci niemal o sobie zapomnieć w drodze pomiędzy biurem a domem. Mimo niewielkiej wagi i rozmiarów notebook ASUS U36 jest wyjątkowo wydajny i ucieszy nawet najbardziej wymagających użytkowników.



## MENEDŻERY GIER

# EXTREME GAMES MANAGER 1.0.1.9

## OCENA

CENA: 70 zł

INFO: [www.binaryworks.it](http://www.binaryworks.it)

**PORZĄDEK Z CHAOSEM** Gry, podobnie jak książki, filmy i inne gromadzone dobra, mają pewną męczącą cechę. Rosną w kolekcję, które z czasem trudno ogarnąć nie tylko pod względem wielkości. Problemem stają się pożyczone pozycje, które giną w morzu zapomnienia.

eXtreme Games Manager to program dla osób dysponujących dużymi zbiorami gier. Pozwala na dodanie do bazy dowolnego tytułu, określenie jego typu, platformy, dodanie okładki, grafik, linków, recenzji i czego tylko dusza gracza może zapragnąć. Lista platform robi ogromne wrażenie. Znajdziemy na niej zarówno najnowsze konsole, jak i zapomniane dawno maszyny. Możliwości tej aplikacji są ogromne. Jednocześnie wielozadaniowość programu jest jego wadą. W chwili, gdy np. zbieramy jedynie gry na konsolę Xbox 360, dodanie nowe-

go rekordu wiąże się z przebieciem się przez dziesiątki propozycji sprzętowych. Nie można wykreślić z list nieużywanych przez nas platform.

Zwykły gracz nie wykorzysta ułamka możliwości tej aplikacji, będzie musiał się przebić przez dziesiątki zbędnych mu opcji, bez możliwości ich wyłączenia. Program umożliwia tworzenia listy znanych, którzy pożyczili nasze gry. Każdy gracz wie, jakim problemem są osoby, które biorą do przetestowania jakiś tytuł, a później zapominają o tym. Wspomniana lista jest więc bardzo przydatna.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

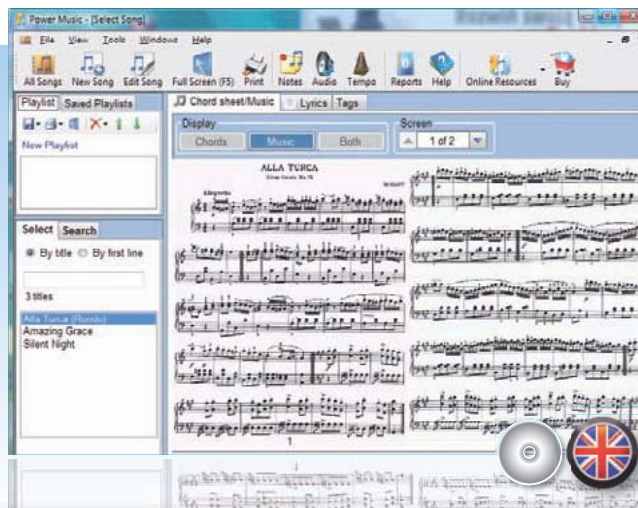
## PODSUMOWANIE



Duże możliwości.



Zbyt wiele opcji.



## MENEDŻERY MUZYKI

# POWER MUSIC 3 2.0.0.1

## OCENA

CENA: ok. 200 zł

INFO: [www.cambronssoftware.co.uk](http://www.cambronssoftware.co.uk)

**DLA ZAWODOWCÓW** Zawodowi muzycy, wykorzystujący zapis nutowy mają kilka nietypowych problemów. Pierwszym z nich są stopy papierowych partytur, które zajmują dużo miejsca. Innym – brak możliwości sprawnej edycji zapisu muzyki pozwalającej na dostarczenie kopii zespołowi lub orkiestrze.

Power Music pozwala na wprowadzenie do komputera skanów partytur. Program umożliwia zarządzanie nimi, modyfikowanie oraz wyświetlanie na dowolnej liczbie monitorów. Tym samym klasyczne stojaki na nuty odchodzą w zapomnienie. Oczywiście potrzebny jest do tego odpowiedni sprzęt (sprzedawany osobno).

Program łączy cechy menedżera plików z edytorem umożliwiającym wprowadzanie zmian. Aplikacja połączona jest z bazą danych, w której gromadzone są partytury. Po-

## PODSUMOWANIE



Przydatny podczas koncertów.



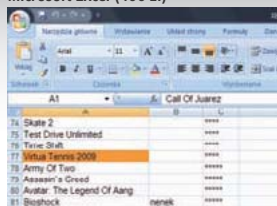
Mało intuicyjny interfejs wprowadzania zapisu nutowego.

wer Music pozwala także na wyświetlanie tempa, w jakim grany ma być utwór. Dostępne są także pliki audio pokazujące prawidłowe wykonanie danego materiału muzycznego. Poza nutami możemy zapisywać teksty piosenek w sposób czytelny dla zawodowych muzyków. Aplikacja potrafi skanować dokumenty. Ułatwia to wprowadzanie utworów. Dostępna jest także opcja ręcznego wpisywania nut. Ten element nie jest zbyt czytelny w obsłudze. Winę za to ponosi złożony interfejs. Generalnie jednak program wart jest swojej ceny.

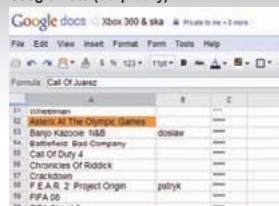
RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

## ALTERNATYWA

Microsoft Excel (400 zł)



Google Docs (bezpłatny)



## ALTERNATYWA

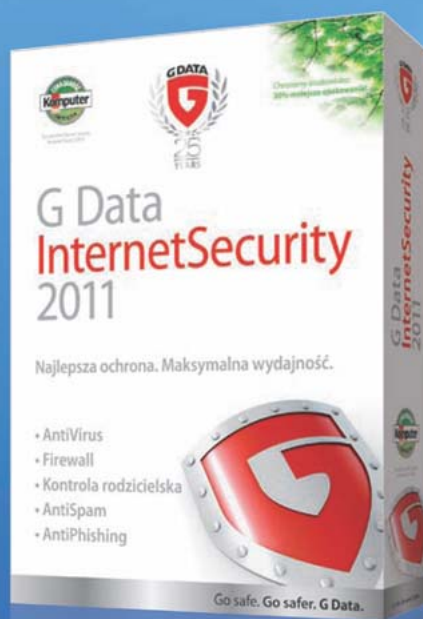
Finale 2011 (2000 zł)



Note Worthy Composer (150 zł)

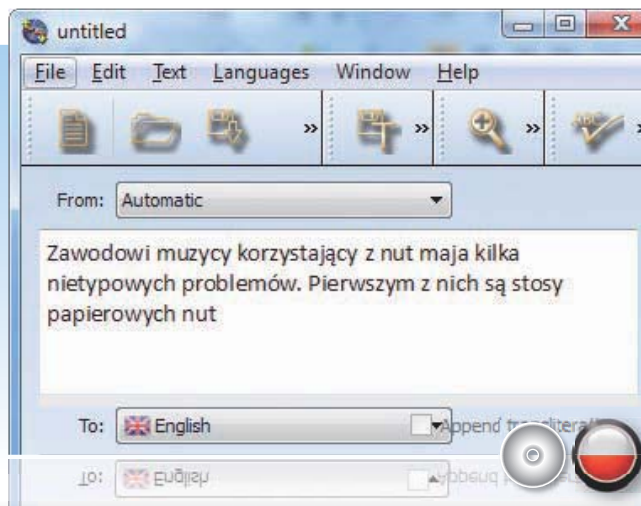






Myślisz o bezpieczeństwie?  
Z nami nie musisz!  
Sprawdź na [www.gdata.pl](http://www.gdata.pl)

Go safe. Go safer. **G Data.**



TRANSLATORY

## JUST TRANSLATE 2.6.0

OCENA

CENA: 30 zł

INFO: [www.jalada.eu](http://www.jalada.eu)

**PASOŻYT** Słowniki Google'a to jeden z kroków milowych naszej cywilizacji. Udana próba odbudowy biblijnej wieży Babel. Dzięki nim miliony ludzi każdego dnia mogą bez problemu odczytać treści na stronach internetowych utworzonych w dowolnym języku.

Firma Jalada postanowiła wykorzystać popularność i jakość słowników Google'a i opracowała korzystający z nich program. Po zainstalowaniu aplikacji na ekranie pojawia się okienko, w którym wpisujemy frazę, wybieramy język docelowy i klikamy przycisk »Translate«. Aplikacja łączy się z usługą Google'a i po chwili wyświetla wynik tłumaczenia. Szybkie i łatwe. Nietrudno jednak zauważyć, że coś tu nie gra. Po pierwsze, aplikacja jest odpłatna. Za około 30 złotych producent dostarcza jedynie interfejs, resztę pobierając z darmowej usługi, co wygląda kuriozal-

nie. Sytuacji nie poprawiają opcje eksportu tłumaczenia wyłącznie do formatu TXT. Oczywiście aplikacja działa jedynie wtedy, gdy jesteśmy połączeni z Internetem. Generalnie specjaliści z Jalady nie wysilili się zbyt mocno podczas tworzenia swojego produktu.

Jedynym wytłumaczeniem dla istnienia tej aplikacji jest wygodny interfejs. Korzystając z niego, przetłumaczymy teksty znacznie szybciej niż za pomocą translatorów Google'a. Czy warto za taki luksus zapłacić blisko 30 zł? Pozostawiam to ocenie czytelników. Osobiście szczerze w to wątpię.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

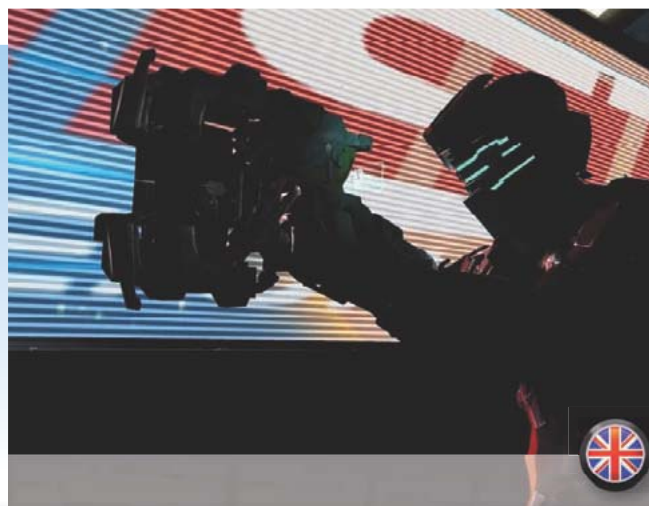
### PODSUMOWANIE



Prosty interfejs.



Wymaga połączenia z Internetem.



GRY AKCJI TPP

## DEAD SPACE 2

OCENA

CENA: 150 zł

INFO: [www.ea.pl](http://www.ea.pl)

**PRZERAŻACZ** Przed dwoma laty firma Electronic Arts wprowadziła na rynek grę Dead Space. Wydawało się, że był to strzał w dziesiątkę. Recenzenci i gracze byli wniebowzięci. Po kilku miesiącach dowiedzieliśmy się, że gra nie sprzedawała się zbyt dobrze. Prawdopodobieństwo powstania drugiej części stało się niewielkie. Szczęśliwie ktoś w EA pomyślał, że warto mieć w katalogu także gry ambitne.

Dead Space 2 jest kreatywnym rozwinięciem poprzedniczki. Pierwsza część rozgrywała się we wnętrzu statku kosmicznego, skazując nas na marsz ciągnącymi się kilometrami korytarzami. W dwójce trafiamy na stację kosmiczną o nazwie Sprawl. Przed nami wycieczka przez dzielnice bogaczy, laboratoria, slumsy, centra handlowe, kościoły. System przetrwania i rodzaje broni praktycznie się nie zmieniły. Nowością jest możliwość

### PODSUMOWANIE



Grafika, nastrój, przeciwnicy, scenariusz.



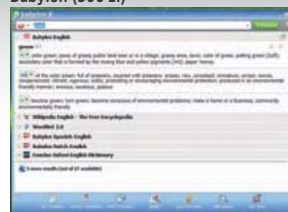
Drobne niedociągnięcia w grafice.

korzystania w walce ze znalezionych przedmiotów. Nasz bohater zyskał również zdolności telekinetyczne. W roli przeciwników występują zmutowani przez zarazę mieszkańcy miasta. Większość typów mutacji znamy już z pierwszej części. Dodano jednak nowe. Tym, co wyróżnia Dead Space 2, jest wspaniały nastrój potęgowany dźwiękiem, grafiką i efektami wizualnymi. W przeciwieństwie do Resident Evil czy Silent Hill ta gra naprawdę przeraża. I to nie za sprawą epatowania krwią jatką, ale świetnie zbudowanym nastrojem grozy.

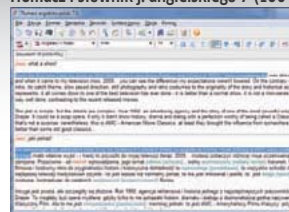
RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

### ALTERNATYWA

Babylon (300 zł)



Tłumacz i słownik j. angielskiego 7 (100 zł)

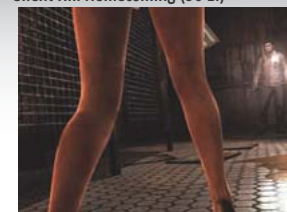


### ALTERNATYWA

Resident Evil 5 (80 zł),



Silent Hill Homecoming (90 zł)







TUROWE GRY STRATEGICZNE

## TOTAL WAR: SHOGUN 2

OCENA



CENA: 130 zł

INFO: [www.cdprojekt.pl](http://www.cdprojekt.pl)



WYŚCIGI

## TEST DRIVE UNLIMITED 2

OCENA



CENA: 150 zł

INFO: [www.cenega.pl](http://www.cenega.pl)

**WOJNA PO JAPOŃSKU** Feudalna Japonia, dziewięć klanów, rodowe waśnie, miłość, szpiegdy, spiski, porwania, dziesiątki tysięcy żołnierzy i spektakularne bitwy. Wszystko w dążeniu do zdobycia władzy nad krajem.

Shogun 2 oferuje kilkadziesiąt godzin rozgrywki. Podczas gry musimy podejmować setki decyzji. Roztropność jest podstawą sukcesu. Umiejętne korzystanie z poufnych informacji, analizy map i możliwości przeciwników to dopiero początek. Kolejnym krokiem są liczne możliwości wpływania na wroga. Możemy zaproponować mu sojusz, małżeństwo dzieci bądź porwać któregoś z nich albo skorzystać z usług skrytobójców i szpiegów. Dyplomacją i spiskiem nie wygramy jednak walki o władzę. Rozwiązania siłowe w Shogunie 2 mają spektakularny wymiar. Setki jednostek, tysiące wojaków zwartych

w wojennym szale rozgrywającym się na obszernych terenach robią niesamowite wrażenie. W trakcie bitew możemy wykorzystywać właściwości terenu i porę dnia.

Gra wykorzystuje silnik Total War: Napoleon. Konceptyjnie różni się od oryginału, od którego premiery minęło już ponad 10 lat. Jest o wiele bardziej skomplikowana i... prostsza w obsłudze. Fani klasyki będą zachwyceni. Osoby wkraczające w świat strategii również. Gra zachwyca grafiką, dźwiękiem, stylem ikon i grafik nawiązującymi do epoki, w której rozgrywa się fabuła.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

### PODSUMOWANIE



Wysoki poziom trudności.



Brak

### PO CO WYŚCIGOM FABUŁA?

Test Drive Unlimited przeprowadził się z Hawajów na Ibizę. Gra oferuje setki kilometrów tras, bardzo dobrą grafikę, samochody świetnie odwzorowane pod względem wizualnym. Auta mają dane techniczne zgodne z oryginałami. Obserwując je w ruchu, bez trudu odgadniemy, czy dany wóz jest tylny, czy przedni-napędowy i jaką moc kryje pod maską.

Podobnie jak w pierwszej części mamy do dyspozycji opcję swobodnej przejażdżki po wyspie. Podczas wojaży napotykamy predefiniowane konkursy, wyścigi i inne sportowe wyzwania. System gry online pozostał bez zmian. Po spotkaniu na drodze żywego kierowcy możemy zaproponować mu wyścig i w przypadku wygranej zgarnąć określoną kwotę. Potrzebne są one na zakup części, ubrań, mieszkań i wpisowego do niektórych

### PODSUMOWANIE



Grafika, rozgrywka multiplayer, fizyka jazdy.



Tryb fabularny.

wyścigów. Zarabiamy je także podczas swobodnej jazdy. Możemy je zdobyć za szybkość w trakcie wyprzedzania, bezkolizyjną podróż czy drift. Te ostatnie są wprawdzie umowne, a o paleniu gumy możemy zapomnieć, jednak samo kierowanie autem daje mnóstwo przyjemności.

Wątek fabularny, który pojawił się w najnowszej edycji, wiąże się z rozgrywanym mistrzostw. Sam w sobie ma on ogromny potencjał, ale opowieść jest nudna, a zły jakości filmy mogą wywołać u gracza drzemkę, tym bardziej że nie można ich przerwać.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

### ALTERNATYWA

Lionheart (80 zł)



Total War: Napoleon (100 zł)



### ALTERNATYWA

Gran Turismo 5 (250 zł)



Need For Speed: Hot Pursuit (140 zł)



**HP Officejet Pro 8500A Plus**

Miejsce w rankingu: 5.  
Cena: 1160 zł

**Epson Stylus Photo PX820FWD**

Miejsce w rankingu: 4.  
Cena: 790 zł

**Canon Pixma MG8150**

Miejsce w rankingu: 16.  
Cena: 1060 zł

Drukarkę wielofunkcyjną można kupić **ZA 160 ZŁ** **ALBO ZA 1000 ZŁ.**

Po sprawdzeniu 53 modeli podpowiemy, jak wybrać dobry sprzęt.

ROBERT DUTKIEWICZ

# Kombajny na każde biurko

**O**d ostatniego porównania urządzeń wielofunkcyjnych na łamach CHIP-a minął rok. Zmiany to nie tylko większa liczba modeli w naszym rankingu. Przede wszystkim można zauważyć, że producenci drukarek atramentowych skupili się właśnie na urządzeniach wielofunkcyjnych, a zwykłe drukarki atramentowe powoli znikają z rynku. Rozpoczęła się nato-

miast poważna rywalizacja z urządzeniami laserowymi. „Plujki” przyspieszyły i stały się tańsze w eksploatacji, „lasery” potaniały. Stereotypowy podział: droższa drukarka laserowa – do firmy, tańsza atramentówka – do domu lub niewielkiego biura, nie jest już aż tak oczywisty. Niemal co chwilę producenci chwalią się nowymi produktami, funkcjami czy wyposażeniem. Może nie jest to

rynek aż tak dynamiczny jak np. karty graficzne, ale równie ciekawy. Oczywiście nasze zainteresowanie nim znacznie wzrasta, gdy postanowimy poszukać jakiegoś sprzętu dla siebie. Pierwszy wybór: drukarka laserowa czy atramentowa? Co prawda test dotyczy urządzeń posługujących się tuszem, nieuniknione jednak jest odniesienie do coraz silniejszej konkurencji.



# 1 Jakość druku skoro nie widać różnicy...

Można śmiało zaryzykować tezę, że wszystkie drukarki oferują wystarczająco dobrą jakość druku. Czy zatem warto się nią przejmować? To zależy. Jeśli jesteśmy zapalonym fotoamatorem i czujemy kolory na naszych zdjęciach, warto aby drukarka potrafiła je przelać na papier jak najwierniej, a zdjęcie wyglądało lepiej niż z fotolabu. Jeśli przeważnie drukujemy tekst to wszystkie drukarki spełnią nasze oczekiwania, zatem nie będzie to najważniejszy parametr. Skoro jesteśmy przy zdjęciach, warto zauważyć, że nawet przeciętna atramentówka pokona z łatwością każdą laserówkę. W tym akurat są bezkonkurencyjne nawet modele przeznaczone do biura. I nie jest ważne, w jaki sposób każdy z producentów osiąga tu wysoką jakość. Czy jak HP specjalnie rozłożonym rastrem, rozdzielczością dochodzącą do 9600 dpi jak w Canonie, czy precyzją głowicy piezoelektrycznej jak u Epsona. Wszystkie takie zdjęcia śmiało można powiesić na ścianie w ramce albo włożyć do albumu. Podobnie sprawa wygląda, gdy drukujemy grafikę.

Druck  
Druck  
Druck

**JAKOŚĆ DRUKU TEKSTU.**  
W kolejności najlepszy laser, najlepszy atrament, najtańszy atrament - dopiero przy dużym powiększeniu widać różnicę.

# 2 Funkcjonalność czyli to co nasz sprzęt potrafi

Urządzenie wielofunkcyjne to nie tylko drukarka, skaner i kopiarka. Producenci prześcigają się w możliwościach swoich zaawansowanych sprzętów. Oczywiście produkty dla biura mają kolorowy faks. Większość pojawiających się na rynku urządzeń jest już wyposażona w bezprzewodową kartę sieciową WLAN, często w standardzie n. Aby ułatwić korzystanie z urządzenia bez komputera, mamy do dyspozycji kolorowy ekran, nierzadko dotykowy. Nie brakuje ułatwiającego drukowanie dwustronne duplikera czy automatycznego podajnika skanera (ADF-u). Mamy możliwość drukowania na specjalnych płytach CD/DVD. Od dawna do dyspozycji użytkownika pozostają złącza kart pamięci i port PictBridge czy wreszcie dla fotoamatorów przystawka do skanowania przeźroczystości. Oczywiście im bardziej zaawansowany model, tym więcej możliwości i niestety wyższa cena. Do najlepiej wyposażonych drukarek możemy zaliczyć HP Officejet Pro 8500 WiFi, Epson Stylus Photo PX820FWD, Lexmark Platinum Pro905. Zwykle użytkownicy podchodzą do tematu dość typowo. Im więcej możliwości, tym lepiej, w końcu nie wiadomo czy wkrótce ta funkcja nam się nie przyda. A skoro już wydajemy pieniądze, chcemy otrzymać za nie jak najwięcej. Niemniej warto przemyśleć, co dla nas jest najważniejsze. Wybór jest na tyle duży, że na pewno znajdziemy produkt, który spełni nasze oczekiwania.

# 3 Jakość skanu i kopii ...też jest ważna

Porównanie drukarek wielofunkcyjnych obejmuje także ocenę innych podstawowych funkcji jakie spełniają urządzenia tego typu, czyli jakość skanu i kopii. Wyróżniający się model pod względem jakości skanowania to Epson Stylus Photo PX810FW. Jeśli chodzi o skaner rzeczywiście Epsony z serii Photo można polecić w ciemno. Bardzo dobre odwzorowanie kolorów, niskie szumy skanowanego materiału, a w dodatku wysoka rozdzielczość w połączeniu z wygodnym sterownikiem równa się wysokiej ocenie w rankingu.

Trudno oczekiwać, aby kopia była tak doskonała jak oryginał. Jak w filmie „Mężowie i żona” z Andie MacDowell, kopia męża była nieco mniej doskonała od pierwowzoru. Jeśli jednak szukamy urządzenia, które potrafi dobrze kopiować to bezkonkurencyjny był Canon Pixma MP990. Poradził sobie z kopiowaniem zarówno tekstu, jak i grafiki. A powielone zdjęcie wyglądało tu lepiej niż u innych wydruk prosto z programu graficznego.

Tutaj także warto przemyśleć, czego oczekujemy. Jeśli sprzęt będziemy wykorzystywać jedynie do kopiowania dokumentów, a od czasu do czasu je skanować, to do takiego typu pracy nie potrzebujemy skanerów wysokiej rozdzielczości. Natomiast jeśli mamy taką potrzebę, to atramentowe urządzenia wielofunkcyjne możemy kupić nawet z rozdzielczością optyczną 4800×4800 dpi. Takiej jakości nie oferuje żadna wielofunkcyjna drukarka laserowa.

**KOPIA ZDJĘCIA** bezlitośnie obnaża słabości. W kolejności oryginał, najlepszy Canon Pixma MP990 i najtańszy HP Deskjet Ink Advantage 2060.

Oryginał



**Canon Pixma MP990**  
Miejsce w rankingu: 24.  
Cena: 1200 zł.



**HP Deskjet Ink Advantage 2060**  
Miejsce w rankingu: 50.  
Cena: 260 zł.



## Lexmark Pinnacle Pro901

Bogate wyposażenie to tylko jedna z zalet tego sprzętu, mamy do dyspozycji faks, sprzętowy duplex, ADF na 50 stron (kopiowanie i faksowanie wielostronicowych dokumentów nie jest problemem), dodatkowy podajnik na papier, karty sieciowe przewodowe i bezprzewodowe WLAN b/g/n, dodatkowo złącza kart pamięci oraz port PictBridge. Oprócz funkcjonalności, którą dostarcza wyposażenie, mamy dotykowy ekran, który trzeba pochwalić nie tylko za estetykę, ale i funkcjonalność, możemy np. konfigurować dowolnie klawisze przez Internet. Bezsprzecnym atutem jest najdłuższa 5-letnia gwarancja door-to-door.

**CENA: 970 zł**



## Lexmark Platinum Pro905

Zastużone miejsce POWER wraz z bliźniaczym produktem Pro901. Jedyna różnica to dodatkowy podajnik papieru na 300 arkuszy, z którym oczywiście wiąże się wyższa cena. Oprócz wyposażenia te modele mogą się pochwalić najniższymi kosztami druku tekstu (patrz TOP 5). Nie tylko tanio, ale i dobrze drukuje. Specjalne pochwały należą się za jakość wydrukowanych zdjęć. Jak wszystkie modele dla biura Lexmarka także jest objęta 5-letnią gwarancją (dostępną po bezpłatnym zarejestrowaniu).

**CENA: 1130 zł**



## Canon Pixma MP250

Jedno z najprostszych z całej rodziny wielofunkcyjnych urządzeń atramentowych. Choć kosztuje tak niewiele, nie jest to najgorszy sprzęt. Osiąga całkiem dobry wynik w kategorii jakość, a i wydajność stoi na przyzwoitym poziomie. Niewątpliwie niska cena odbija się na funkcjonalności (wyświetlacz ogranicza się do jednej cyfry) i kosztach druku, które są jedne z najwyższych w teście. Mimo to użytkownicy domowi powinni być zadowoleni.

**CENA: 160 zł**



### Miejsce

	1	2	3	4
Nazwa urządzenia	Lexmark Pinnacle Pro901	Lexmark Platinum Pro905	HP Officejet Pro 8500 WiFi	Epson Stylus Photo PX820FWD
Cena [zł]	970	1130	1060	790
Dostawca	www.lexmark.pl	www.lexmark.pl	www.hp.pl	www.epson.pl
Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	33/30	33/30	35/34	40/40
Rozdzielczość drukarki [dpi]	4800×1200	4800×1200	4800×1200	5760×1440
Rozdzielczość optyczna skanera [dpi]	1200×4800	1200×4800	2400×4800	4800×4800
Możliwości	100	100	98	97
Opłacalność	35	30	30	40
<b>Dane techniczne</b>				
Faks	kolorowy	kolorowy	kolorowy	kolorowy
Pojemność podajników papieru	150 arkuszy	300 arkuszy	250 arkuszy	120 arkuszy
Druk obustronny	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy
Pojemność podajnika ADF	50 arkuszy	50 arkuszy	50 arkuszy	30 arkuszy
Wymiary (szer.× wys.× głęb.)	46,5×25×39,2 cm	46,5×30,7×39,2 cm	49,4×33,1×47,9 cm	46,6×19,8×45,8 cm
Złącza	USB 2.0, PictBridge, LAN, WLAN	USB 2.0, PictBridge, LAN, WLAN	USB 2.0, PictBridge, LAN, WLAN	USB 2.0, PictBridge, LAN, WLAN
Wyświetlacz do podglądu zdjęć	●	●	●	●
Koszty wydruku strony tekstowej (z uwzględnieniem papieru) [zł]	0,05	0,05	0,06	0,1
Koszty wydruku zdjęcia (z uwzględnieniem papieru) [zł]	5,21	5,21	3,9	6,09
<b>Wyniki testów</b>				
Drukarka: dokument tekstowy - 5 stron (s)	58,7	58,7	36,7	40,2
Drukarka: zdjęcie formatu A4 (s)	100,9	100,9	229,9	64,9
Skaner: strona A4, mono, 200 dpi (s)	8,3	8,3	14,2	10,2
Skaner: zdjęcie kolorowe, 300 dpi, 13×18 cm (s)	13,5	13,5	9	8,1
Kopiarka: tekst, mono, jakość standardowa (s)	19,7	19,7	10,2	11,3
Kopiarka: dokument graficzny, najwyższa jakość (s)	53,3	53,3	76,6	66,5

■ Bardzo dobry (100-90)  
■ Przeciętny (74-45)

■ Dobry (89-75)  
■ Nie polecamy (44-0)

● tak  
■ nie  
■ Najlepsza wartość  
■ Najgorsza wartość



# 4 Koszty eksploatacji to nie tylko koszt samego wydruku

Powszechna opinia, że wydruk laserowy jest dużo tańszy niż atramentowy, to mit. Nie jest łatwo porównać wyniki, jakie uzyskują laserówki na podstawie danych producenta, z badaniem, jakiemu poddajemy urządzenia atramentowe. Rzeczywiste wyniki zużycia atramentu po wydrukowaniu 200 stron tekstu, 50 stron grafiki i 20 zdjęć w formacie A4 przeanalizowaliśmy i przeliczyliśmy na rzeczywiste koszty. Najbliższym wspólnym mianownikiem obu typów drukarek są wyniki kosztów wydruków tekstu. A tu okazuje się, że wydruk atramentowy naprawdę się opłaca. Nawet jeśli na korzyść laserówek nie uwzględnimy kosztów wymiany bębna, to i tak kilka modeli w naszym teście osiągnęło lepszy wynik. W dodatku atramentówki są dwa razy tańsze, jeśli porównamy modele o zbliżonych kosztach druku. Pamiętajmy też, że w przypadku laserowych urządzeń czasem dochodzi jeszcze koszt zakupu pojemników na zużyty toner, które czasami kosztują krocie. Oczywiście to te najdroższe drukarki atramentowe są najtańsze

w eksploatacji. Na szczęście jest chlubny wyjątek. Na polskim rynku firma HP oferuje (niedostępne dla reszty Europy) modele Ink Advantage, które nie tylko są tanie, ale też tanio drukują. Koszt wydruku strony tekstowej to według naszych pomiarów ok. 8 gr (w tym 3 gr – koszt papieru). To naprawdę niezły rezultat jak na drukarkę za mniej niż 300 zł. Oczywiście, koszty druku atramentowego znacznie rosną, gdy drukujemy zdjęcia choćby ze względu na cenę odpowiedniego papieru. Mówiąc o kosztach, warto wspomnieć o pomijanych często kosztach zużycia energii. W tej kategorii atramentowy wydruk jest co najmniej 10-, 20-krotnie niższy niż w laserówkach. Pobieżnie licząc, kolorowy wydruk laserowy 1000 stron to zużycie ok. 1,64 kWh, „plujka” zużyje ok. 0,1 kWh.

## HP Deskjet Ink Advantage 2060

Miejsce w rankingu: 50.  
Cena: 265 zł



**NISKA CENA I RÓWNIENIE NISKIE KOSZTY EKSPLOATACJI**  
– świetny rezultat kosztem maksymalnej prostoty.

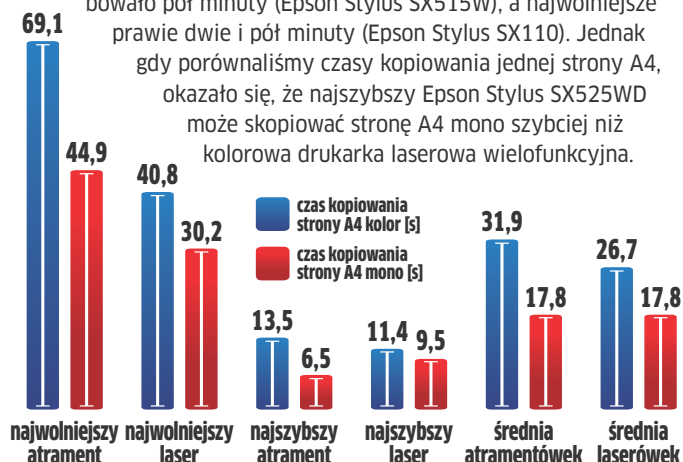
**NA DVD: Tabela testowa z danymi 53 drukarek wielofunkcyjnych atramentowych**  
**KOD: DRUKARKI**



	5	6	7	8	9	10	49
	HP Officejet Pro 8500A Plus	Epson Stylus Office BX625FWD	HP Photosmart Premium	Lexmark Prestige Pro805	HP Officejet 6500A Plus	Epson Stylus Photo PX810FW	Canon Pixma MP250
	1160	630	730	1020	610	1000	160
	www.hp.pl	www.epson.pl	www.hp.pl	www.lexmark.pl	www.hp.pl	www.epson.pl	www.canon.pl
	35/34	38/38	33/32	33/30	32/31	40/40	-/-
	4800×1200	5760×1440	9600×2400	4800×1200	4800×1200	5760×1440	4800×1200
	4800×4800	2400×2400	4800×4800	1200×4800	4800×4800	4800×4800	600×1200
	96	95	95	95	94	94	70
	27	48	41	29	48	30	100
	kolorowy	kolorowy	kolorowy	■	kolorowy	kolorowy	■
	250 arkuszy	250 arkuszy	125 arkuszy	150 arkuszy	250 arkuszy	140 arkuszy	100 arkuszy
	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy	programowy
	50 arkuszy	30 arkuszy	50 arkuszy	50 arkuszy	35 arkuszy	30 arkuszy	brak
	50,2×30,8×42,8 cm	44,6×22,1×36 cm	46,8×28,3×47,3 cm	46,5×25×39,2 cm	47,6×25,8×41 cm	46,6×19,8×45,8 cm	44,4×15,5×33,1 cm
	USB 2.0, PictBridge, LAN, WLAN	USB 2.0, PictBridge, LAN, WLAN	USB 2.0, PictBridge, LAN, WLAN, Bluetooth	USB 2.0, PictBridge, LAN, WLAN	USB 2.0, LAN, WLAN	USB 2.0, PictBridge, LAN, WLAN	USB 2.0
	●	●	●	●	●	●	■
	0,06	0,09	0,1	0,05	0,07	0,11	0,16
	3,85	5,4	5,48	5,21	4,51	6,84	7,26
	39,1	43,5	45,4	52,7	46,3	41,5	57,5
	179,9	181	181,5	93	206	69,6	257,5
	7,5	8,6	16,4	8,7	10,3	10,3	5,9
	14,7	8,9	11,4	13,2	10,9	7,8	11,1
	10,3	10,3	14	15,6	11,4	14	15,8
	52,8	95,2	60	49,4	73,5	56,8	116,6

## 5 Wydajność szybkie urządzenie to podstawa

W szybkości drukowania ciągle jeszcze prym wiodą drukarki laserowe, które średnio są dwa razy szybsze od atramentówek. Wielostronicowe wydruki mogą być bardziej uciążliwe, szczególnie ze względu na mniejsze podajniki papieru i tace wyjściowe w urządzeniach atramentowych. Przy masowych wydrukach trzeba byłoby też co chwilę wymieniać tusz. W teście najszybsze urządzenie atramentowe na wydruk pięciostronicowego dokumentu potrzebowało pół minuty (Epson Stylus SX515W), a najwolniejsze prawie dwie i pół minuty (Epson Stylus SX110). Jednak gdy porównaliśmy czasy kopiowania jednej strony A4, okazało się, że najszybszy Epson Stylus SX525WD może skopiować stronę A4 mono szybciej niż kolorowa drukarka laserowa wielofunkcyjna.



## 7 Nowe trendy w walce o klienta

### Lexmark Genesis S815

Miejsce w rankingu: brak  
Cena: 1420 zł

**OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA I CIEKAWY DESIGN** Nowy Lexmark Genesis S815 kusi wyglądem i dotykowym ekranem.



**WYCHYLANY PULPIT STERUJĄCY** – użytkownik decyduje, jakie ustawienie mu odpowiada.



## 6 Ergonomia wygodna i efektywność ...

Interfejs urządzenia ma znaczenie, szczególnie gdy korzystamy z niego bez pomocy komputera. Aby obiektywnie ocenić komfort pracy z urządzeniem sprawdzaliśmy wielkość i obecność wyświetlacza, czytelnie opisane klawisze, wygodę obsługi skanera przez sterownik (możliwość zmian ustawień i automatyzacji skanowania) czy wreszcie możliwość jednoczesnego skanowania i drukowania. Sprawdzaliśmy też, jak szybko nasz sprzęt jest gotowy do użytku. Zdecydowana większość drukarek atramentowych z czoła rankingu zasługuje na ocenę celującą. Spora część droższych urządzeń jest wyposażona w ekran dotykowy z przejrzystym interfejsem, a te które go nie posiadają jak np. modele Canona mają przemyślany układ klawiszy z obrotowym przyciskiem do łatwego nawigowania.

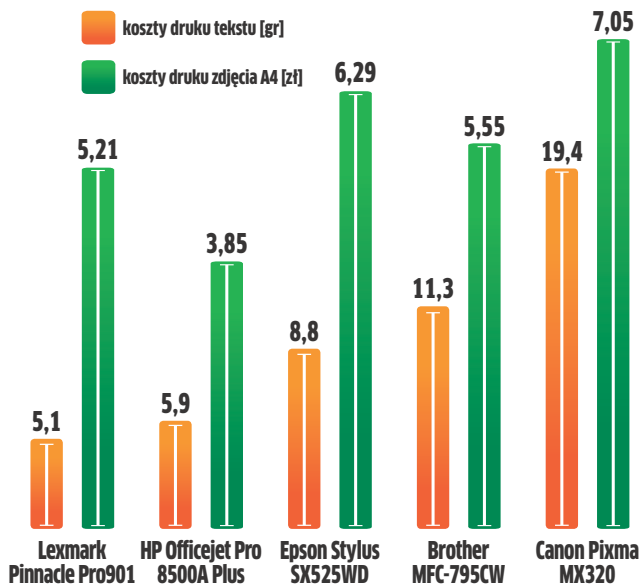
Dzisiejsze drukarki atramentowe to urządzenia, które nie straszą wyglądem, jak to bywało w przeszłości. Przykładem jest Lexmark S815 Genesis (niestety nie zdążył dojechać do nas na testy). Postęp dotyczy jednak nie tylko wyglądu. Sztandarowym przykładem może być, niedawno wprowadzona przez HP funkcja ePrint. Drukarka połączona do Internetu przez WLAN otrzymuje swój adres email. Wystarczy go zapamiętać (zapewne zapisać, bo jest nieco skomplikowany) i wysłać wiadomość np. z załącznikiem. Po chwili na tacy wyjściowej pojawi się wydruk. Co ważne, nie musimy mieć zainstalowanego na komputerze pakietu MS Office – drukarka wydrukuje dokumenty mimo to. Przyjmie także załączniki w popularnym formacie PDF i TXT. Dla bezpieczeństwa można oczywiście ograniczyć adresy, z których sprzęt będzie drukował. Domyślnie może to zrobić każdy, kto zna jej adres. Komunikacja przebiega nie tylko jednostronnie do urządzenia. Za pomocą tej funkcji możemy też połączyć się przez panel drukarki z witryną HP i skorzystać z wielu aplikacji. Możemy np. wydrukować listę zakupów, kolorowanki dla dzieci, sudoku i wiele innych. Kto wie, może już niedługo będzie można kupić w ten sposób bilet do kina i go od razu wydrukować. To naprawdę ciekawa propozycja, aby zachęcić użytkowników do częstszego drukowania. Podobną drogą jak u HP możemy skonfigurować przez Internet w niektórych drukarkach firmy Lexmark specjalne klawisze. Jeśli np. często wysyłamy faks do danej osoby, możemy utworzyć przycisk, dzięki któremu zeskanujemy dokument i od razu go wyślemy. Lexmark proponuje też aplikację, która zeskanuje i rozpozna kilka wizytówek i utworzy lub doda dane do pliku adresowego.



## TOP 5 Najniższe koszty druku tekstu

Koszt wydruku zdjęć jest nawet 100-krotnie wyższy niż koszt druku tekstu. Oczywiście dochodzi też cena specjalnego papieru. Jak widać, niskie koszty druku tekstu nie oznaczają, że kolorowe wydruki także są najtańsze. W firmach wydruk tekstowy stanowi zapewne ponad 95% wszystkich wydrukowanych dokumentów. W domu kolorowe wydruki pojawiają się znacznie częściej, szczególnie gdy do komputera zasiądą dzieci.

Kolejnym problemem dla tuszy jest ich niska wydajność. Przy masowych wydrukach trzeba byłoby co chwila wymieniać tusz. Chlubnym wyjątkiem jest tu HP Officejet Pro 8500A Plus ze zmierzoną przez nas wydajnością sięgającą 3000 stron. Ale nawet ten wynik w porównaniu z laserową konkurencją nie imponuje.



### 1 Lexmark Pinnacle Pro901

Najniższe koszty druku tekstu – 500 stron za ok. 15 zł.

**MIEJSCE POWER: 1**



### 2 Lexmark Platinum Pro905

Podobny do zwycięzcy, ale z dodatkowym podajnikiem.

**MIEJSCE POWER: 2**



### 3 Lexmark Prestige Pro805

Równie tani w druku tekstu, ale w kolorze już drogi.

**MIEJSCE POWER: 8**



### 4 HP Officejet Pro 8500A Plus

Tanio drukuje także zdjęcia i kolorową grafikę.

**MIEJSCE POWER: 5**



### 5 HP Officejet Pro 8500 WiFi

Wydajność kartridża w teście osiągnęła prawie 3000 stron.

**MIEJSCE POWER: 3**



### 1 Epson Stylus Photo PX810FW

Wysoka jakość wydruków, skanów oraz kopii.

**MIEJSCE POWER: 10**



### 2 Epson Stylus Photo PX820FWD

Niższa cena i bogatsze wyposażenie od zwycięzcy.

**MIEJSCE POWER: 4**



### 3 Epson Stylus Photo PX660

Wysoka jakość druku i skanowania, niska cena.

**MIEJSCE POWER: 32**



### 4 Epson Stylus Photo PX710W

Bardzo ładnie drukuje zdjęcia, kopiuje i skanuje.

**MIEJSCE POWER: 17**



### 5 Canon Pixma MX870

Wyróżnia się szybkim skanowaniem w dobrej jakości.

**MIEJSCE POWER: 15**



## TOP 5 Jakość druku, skanowania i kopiowania

Do oceny jakości druku zdjęć służy specjalny wzorec zawierający zestaw czterech typowych fotografii, czyli krajobrazu, portretu, martwej natury w kolorze oraz w szarościach z zestawem kolorowych pól.



W tej części oceniamy naturalność kolorów, widoczność rastra i zakłócenia.

Sprawdzamy naturalne odwzorowanie koloru skóry, oceniamy widoczność szczegółów na ciemnych partiach bluzki modelki.

W dolnej części zdjęcia osądzamy jednolitość wypełnienia, szumy, poprawność kolorów oraz czystość szarości, także tutaj widoczność rastra.

Ten fragment wzorca pozwala na ocenę przepływu kolorów, łagodne przejścia tonalne pokazują klasę urządzenia.

**Acer H7531D**

Miejsce w rankingu: 1.  
Cena: 4100 zł

**Vivitek H1080FD**

Miejsce w rankingu: 5.  
Cena: 3430 zł

**Optoma HD200X**

Miejsce w rankingu: 11.  
Cena: 3240 zł

Przetestowaliśmy 12 nowych projektorów spełniających dwa kryteria: są przeznaczone do kina domowego, a **ICH CENA NIE PRZEKRACZA 5000 ZŁ.** MAREK GRZYBOWSKI

# Projektory do kina domowego

**W** poprzednim teście projektorów (CHIP 11/2010) przyjrzeliliśmy się tzw. projektorom biznesowym, których do projekcji filmów można używać niejako przy okazji. Teraz opisujemy rezultaty testu rzutników, które zgodnie z deklaracjami producentów mają być elementem kina domowego. Ustaliliśmy, że projektory nie mogą być droższe niż 5000 zł, tak by były w finansowym zasięgu nie tylko najbogatszych nabywców. Istotnie zmniejszyło to liczbę urządzeń, które kwalifikowałyby się do naszego testu. Skromna liczba porównywanych projektorów wynika również z faktu, że niektórzy producenci nie dostarczyli do testu swoich produktów.

## **1** Rozdzielczość i proporcje obrazu, czyli jak uniknąć czarnych pasów

Filmy zapisane na płytach DVD i Blu-ray mają stosunek szerokości obrazu do jego wysokości wynoszący 16:9, czyli 1,78:1. Nic więc dziwnego, że większość projektorów w naszym teście (10 modeli) wyświetla obraz o takich właśnie proporcjach. Dzięki temu nad i pod właściwym obrazem nie ma dodatkowych czarnych pasów (tzw. kaszetów), które nierzadko w znacznym stopniu wpływają na komfort oglądania filmu. Niestety, filmy są często wydawane w innych panoramicznych formatach (obraz o proporcjach 1,85:1 lub 2,39:1), przez co czarne pasy i tak się pojawiają, lecz są znacznie węższe niż w modelach wyświetlających obraz o proporcjach 16:10 (1280×800 pikseli) czy 4:3 (800×600 lub 1024×768 pikseli). Filmy w standardzie HD wyświetlane na drugiej

z wymienionych grup rzutników dodatkowo są przeskalowywane.

W przypadku siedmiu projektorów podstawowa wielkość obrazu wynosi 1920×1080 (Full HD), natomiast trzy modele (Acer H5360, BenQ W600+ i Optoma HD67N) mają rozdzielczość 1280×720 pikseli (HD Ready). Sony VPL-BW7, który zajął ostatnie miejsce, wyświetla obraz o wielkości 1280×800 pikseli, natomiast jeżeli chodzi o Epsona EH-TW450 sprawa jest nieco skomplikowana. Jego matryca ma fizyczne wymiary 1280×800, ale po podłączeniu odtwarza DVD lub Blu-ray rozdzielczość jest elektronicznie zmniejszana do 1280×720. Jeżeli źródłem obrazu jest komputer, nieznieskałcony obraz można uzyskać ustawiając rozdzielczość 1280×800.

**Sprawdź superoferty!**  
Najnowszy sprzęt i programy

Kupuj z gwarancją jakości!

**CHIP** sklep.chip.pl



## 2 Jak duży obraz możemy uzyskać

Najważniejszą zaletą projektorów w porównaniu z telewizorami jest wielkość wyświetlanego obrazu. O ile ciężko jest kupić, nie wydając przy tym fortuny, telewizor o przekątnej dłuższej niż 50", nawet najtańszy projektor do kina domowego jest w stanie wyświetlić na ekranie kilkakrotnie większy obraz. Problem w tym, że musi być od niego odpowiednio oddalony, np. żeby uzyskać imponującą przekątną 300" odległość projektora od ekranu musi wynosić w większości wypadków aż 10 m. Dlatego też warto zwracać uwagę na parametr zwany współczynnikiem projekcji (ang. throw ratio) określający stosunek odległości projektora od ekranu do szerokości obrazu. Podawany jest jego zakres, a nie pojedyncza wartość, gdyż obiektywy projektorów wyposażono w zoom. Największe możliwości regulacji wielkości obrazu oferuje Epson EH-TW3200 dzięki zoomowi optycznemu wynoszącemu maksymalnie 2,1× (throw ratio w granicach 1,34-2,87 – np. przy odległości 3 m od ekranu obraz może mieć szerokość od 105 cm do 224 cm).



### Epson EH-TW3200

Miejsce w rankingu: 2.  
Cena: 4110 zł

**DOBRE USTAWIONY** Epson EH-TW3200 ma obiektyw z zoomem optycznym 2,1x i funkcją „lens shift”.

W pozostałych modelach zoom waha się od 1,1x do 1,2x. Największy obraz przy określonej odległości pozwala uzyskać z kolei Epson EH-TW450 dzięki throw ratio wynoszącemu 1,26-1,52. Przykładowo przy odległości 3 m obraz będzie miał szerokość od 197 do 238 cm. Każdy z przetestowanych przez nas projektorów można zamocować w uchwycie sufitowym („do góry nogami”), a także wykorzystać do tylnej

projekcji. W przypadku większości modeli dopasowanie położenia obrazu wymaga przestawienia projektora. Istnieje co prawda cyfrowa korekcja trapezowa (keystone), ale obniża ona jakość obrazu. Wyjątek stanowi Epson EH-TW3200 wyposażony w optyczną korekcję położenia obiektywu (lens shift). W prosty sposób, za pomocą dwóch pokręteł, można w tym przypadku przesunąć obraz, nie ruszając rzutnika z miejsca.

## 3 Jakość obrazu: jasność i inne parametry

Jasność obrazu w przypadku projektorów do kina domowego nie jest tak istotna jak w rzutnikach biznesowych. Filmy najczęściej ogląda się wieczorem, w zaciemnionym pomieszczeniu, przez co zbyt duża jasność obrazu może czasami wręcz przeszkadzać. Niektórzy producenci, tacy jak BenQ, zwracają jednak uwagę na sytuacje, w których zasuwanie rolet czy zasłon i gaszenie światła nie jest pożądane. Wtedy sprawdzi się np. BenQ W600+ o jasności wynoszącej według naszych pomiarów 1532 lm w trybie normalnym i 1221 lm w trybie

ekonomicznym. Pozostałe modele oferują jasność mieszczącą się w przedziale od 368 lm (Optoma HD200X) do 1033 lm (Epson EH-TW450). Badając jasność obrazu w 9 punktach podczas wyświetlania białej planszy, obliczyliśmy równomierność oświetlenia ekranu. Im niższy wynik, tym łatwiej zauważalne są różnice w jasności ekranu (zwykle w rogach).

Często spotykaną przypadłością projektorów wykorzystujących technologię DLP jest tzw. efekt tęczy. Ma on postać barwnych refleksów widocznych wtedy, gdy wyświetlane są jednocześnie jasne i ciemne elementy. Efekt ten jest subiektywny, niektóre osoby widzą go niemal zawsze, inne w ogóle. Zjawisko to nie występuje w rzutnikach 3LCD. W przypadku modelu Acer H7531D (zwycięzcy testu) nie odnotowaliśmy wystąpienia tego niepożądanego efektu.

**WSZYSTKO JASNE** BenQ W600+ i Epson EH-TW450 wyświetlą czytelny obraz nawet bez całkowitego zaciemnienia.

### Epson EH-TW450

Miejsce w rankingu: 10.  
Cena: 2460 zł



### BenQ W600+

Miejsce w rankingu: 7.  
Cena: 2220 zł



**Acer H7531D**

Wysoka jakość obrazu (pomiar i ocena subiektywna). Najwyższy w całym rankingu kontrast on/off. Mimo zastosowania technologii DLP trudno doszukać się tzw. efektu tęczy. Rozdzielczość Full HD i komplet wejść video. Nieco niska żywotność lampy w trybie normalnym (2500 godz.), za to w trybie ekonomicznym zadowalające 4000 h. Funkcja PIP i dopasowanie obrazu do koloru ściany.

**CENA: 4100 zł**

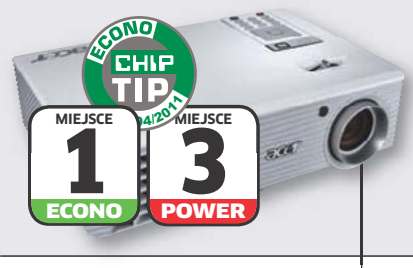
**Epson EH-TW3200**

Jeden z trzech projektorów w teście wykorzystujących technologię 3LCD, dzięki czemu użytkownik może być pewien, że efekt tęczy nie wystąpi. Wyjątkowo bogate menu ekranowe zawiera szereg zaawansowanych regulacji, takich jak korekta koloru skóry czy unikalne, szczególnie opcje wyostrażania obrazu. Lens shift oraz duży zoom. Wyjątkowo dobra równomierność oświetlenia ekranu.

**CENA: 4110 zł**

**Acer H5360**

Najtańszy model w teście zajął aż trzecie miejsce w kategorii Power. Niewielki i stosunkowo lekki (2,2 kg) projektor o rozdzielczości podstawowej 1280×720. W trybie ekonomicznym okazał się najcichszym urządzeniem w rankingu (26,7 dB). Wyjmowany panel sterujący jest jednocześnie pilotem. Jeden z trzech projektorów w rankingu potrafiący wyświetlać obraz stereoskopowy (3D).

**CENA: 2080 zł**


Miejsce	1	2	3	4	5	
Nazwa urządzenia	Acer H7531D	Epson EH-TW3200	Acer H5360	Vivitek H1085FD	Vivitek H1080FD	
Cena	4100 zł	4110 zł	2080 zł	4310 zł	3430 zł	
Dostawca	www.acer.pl	www.epson.pl	www.acer.pl	www.vidis.pl	www.vidis.pl	
Nominalna rozdzielczość	1920×1080 (1080p)	1920×1080 (1080p)	1280×720 (720p)	1920×1080 (1080p)	1920×1080 (1080p)	
Technologia	DLP	LCD	DLP	DLP	DLP	
Projekcja obrazu 3D	■	■	●	■	■	
Jasność [ANSI lumen]/kontrast	2000/50000:1	1800/25000:1	2500/3200:1	2000/5000:1	1600/4000:1	
Możliwości	■■■■■ 100	■■■■■ 99	■■■■■ 94	■■■■■ 94	■■■■■ 93	
Opłacalność	■■■■■ 54	■■■■■ 53	■■■■■ 100	■■■■■ 48	■■■■■ 60	
<b>Dane techniczne</b>						
Gwarancja - projektor (miesiące)	24	36	24	36	36	
Gwarancja - lampa (miesiące)	12	36	12	12	12	
Żywotność lampy tryb normal/econo	2500/4000 godz.	4000/5000 godz.	3000/4000 godz.	2000/3000 godz.	2000/3000 godz.	
Odległość projektora od ściany min./maks.	1,5/10 m	0,9/9 m	1/10,3 m	1/12,7 m	1/12,7 m	
Współczynnik projekcji (throw ratio) [x:1]	1,51 - 1,83	1,34 - 2,87	1,55 - 1,7	1,6 - 1,92	1,6 - 1,92	
Maksymalny zoom optyczny	1,2 x	2,1 x	1,1 x	1,2 x	1,2 x	
Wymiary (SxWxG)	29,4x9,5x22,9 cm	45x14,8x36 cm	26,8x8x19,2 cm	33,3x11,3x25,5 cm	33,3x11,3x25,5 cm	
<b>Złącza</b>						
D-Sub/Component	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
HDMI/złącze Trigger 12 V	2/●	2/●	1/■	2/●	2/●	
Wbudowany głośnik/pilot	stereo/●	■/●	mono/●	mono/●	mono/●	
Lens shift poziom/pion	■/■	●/●	■/■	■/■	■/■	
Cyfrowa korekcja trapezu poziom/pion	■/●	■/■	■/●	■/●	■/●	
Liczba profili obrazu/dynamiczna regulacja przestony	7/●	5/●	6/■	3/■	3/■	
Tryb sufitowy/tylnej projekcji/oba jednocześnie	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	
Funkcje: PIP (obraz w obrazie)/Blank (zaczernienie)	●/●	■/●	■/●	■/●	■/●	
<b>Wyniki testów</b>						
Jasność [ANSI lumen]: tryb normal/tryb econo	523/445	648/504	907/686	919/769	599/501	
Kontrast: metoda on/off/metoda ANSI	6236:1/209:1	1571:1/139:1	1044:1/186:1	1143:1/163:1	1082:1/204:1	
Równomierność oświetlenia obrazu	91%	96%	83%	91%	87%	
Średnia głośność: tryb normal/tryb econo [dB(A)]	33,4/30,5	34,4/30,8	34,3/26,7	33,5/29,2	34,7/33,9	
Średnia głośność: tryb normal/tryb econo [son]	1,4/1	1,4/1	1,4/0,7	1,5/1	1,6/1,1	
Pobór prądu tryb normal/tryb econo [W]	301/250	261/212	246/198	280/246	277/243	

■ Bardzo dobry (100-90)  
■ Przeciętny (74-45)

■ Dobry (89-75)  
■ Nie polecamy (44-0)

● tak  
■ nie  
■ Najlepsza wartość  
■ Najgorsza wartość

\* 1280×720 po podłączeniu do odtwarzacza Blu-ray/DVD

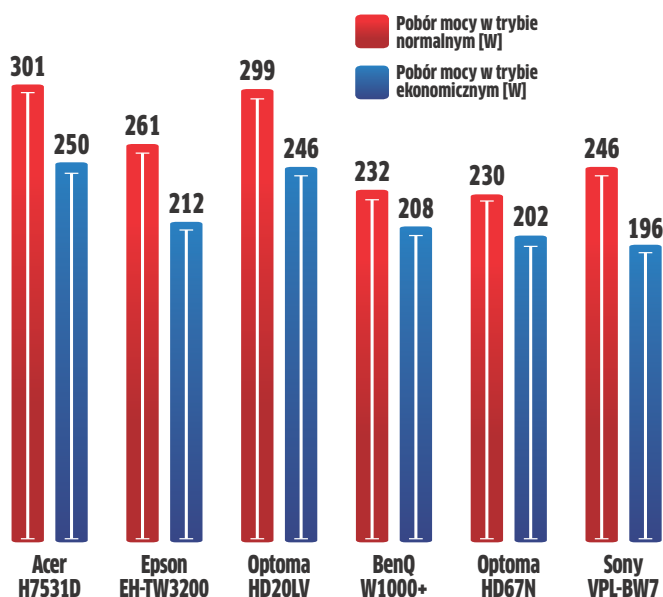


# 4 Ergonomia i zużycie energii

Piloty zdalnego sterowania mają różną wielkość i kształty, a także rozmaite rozmieszczenie klawiszy, ale generalnie dobrze spełniają swoją rolę. Ponieważ najczęściej używa się ich w zaciemnionym pomieszczeniu, dobrze, żeby klawisze były podświetlane lub przynajmniej fosforyzujące. Jedynie w obu projektorach firmy Acer oraz Epson EH-TW450 zabrakło tego udogodnienia. Piloty Optomy warto z kolei pochwalić za osobny klawisz do przełączania między trybem normalnym a ekonomicznym, co oszczędza użytkownikowi mozolnego wyszukiwania tej opcji w menu ekranowym.

Projektory generalnie nie należą do energooszczędnych urządzeń, lecz i tak zaobserwowaliśmy spore różnice w poborze energii elektrycznej. W trybie normalnym mogą pobierać od 230 W (Optoma HD67N) do nawet 301 W (Acer H7531D). W trybie ekonomicznym, jak sama nazwa wskazuje, jest nieco lepiej. Skrajne wartości wśród projektorów w naszym teście to 196 W (Sony VPL-BW7) i 250 W (ponownie Acer H7531D).

**NIC ZA DARMO** Różnice w poborze energii elektrycznej mogą sięgać nawet 70 W.



	6	7	8	9	10	11	12
	BenQ W1000+	BenQ W600+	Optoma HD67N	Optoma HD20LV	Epson EH-TW450	Optoma HD200X	Sony VPL-BW7
	3370 zł	2220 zł	2660 zł	3680 zł	2460 zł	3240 zł	2320 zł
	www.benq.pl	www.benq.pl	www.veracomp.pl	www.veracomp.pl	www.epson.pl	www.veracomp.pl	www.sony.pl
	1920×1080 (1080p)	1280×720 (720p)	1280×720 (720p)	1920×1080 (1080p)	1280×800*	1920×1080 (1080p)	1280×800
	DLP	DLP	DLP	DLP	LCD	DLP	LCD
	■	●	●	■	■	■	■
	2000/3500:1	2600/3000:1	2000/4000:1	2200/4000:1	2500/3000:1	1500/4000:1	2000/1000:1
	■ ■ ■ ■ ■ 91	■ ■ ■ ■ ■ 90	■ ■ ■ ■ ■ 90	■ ■ ■ ■ ■ 89	■ ■ ■ ■ ■ 88	■ ■ ■ ■ ■ 88	■ ■ ■ ■ ■ 78
	■ ■ ■ ■ ■ 60	■ ■ ■ ■ ■ 90	■ ■ ■ ■ ■ 75	■ ■ ■ ■ ■ 54	■ ■ ■ ■ ■ 79	■ ■ ■ ■ ■ 60	■ ■ ■ ■ ■ 75
	36	36	24	24	36	24	24
	6	6	12	12	36	6	24
	4000/5000 godz.	2500/4000 godz.	3000/4000 godz.	3000/4000 godz.	4000/5000 godz.	3000/4000 godz.	3000/4000 godz.
	1,1/10,6 m	1/10,1 m	1/10,5 m	1,5/10 m	1,14/10,89 m	1,51/9,96 m	1,2/11,1 m
	1,59 - 1,9	1,51 - 1,76	1,55 - 1,7	1,5 - 1,8	1,26 - 1,52	1,5 - 1,8	1,65 - 1,93
	1,2 x	1,15 x	1,1 x	1,2 x	1,2 x	1,2 x	1,2 x
	32,5x9,5x25,4 cm	30,6x9,3x21,6 cm	28,6x9,3x19,4 cm	32,4x9,7x23,4 cm	29,5x7,7x22,8 cm	32,4x9,7x23,4 cm	31,4x12,4x26,9 cm
	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
	2/●	2/■	1/■	2/●	1/■	2/●	1/■
	mono/●	mono/●	mono/●	■/●	mono/●	■/●	■/●
	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
	■/■	■/●	■/●	■/●	■/●	■/●	■/●
	3/■	3/■	4/■	4/■	4/●	4/■	3/■
	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
	■/●	■/●	■/■	■/■	■/●	■/■	■/●
	494/426	1532/1221	812/673	861/694	1033/806	368/290	1009/733
	844:1/189:1	1461:1/110:1	2054:1/211:1	1547:1/233:1	5556:1/95:1	959:1/184:1	557:1/132:1
	88%	85%	79%	92%	92%	93%	95%
	31,3/29,4	35,5/31,8	33,1/32,7	35,4/31,8	39,5/34,7	34,9/30,6	41,9/34
	1,2/1	1,6/1	1,4/1,3	1,7/1,2	2,6/1,5	1,6/1	3,1/1,4
	232/208	279/231	230/202	299/246	253/205	292/243	246/196

## 5 Złącza i multimedia: HDMI standardem

W żadnym projektorze do kina domowego nie mogło zabraknąć cyfrowego wejścia HDMI umożliwiającego dostarczenie sygnału wideo (i audio) o najwyższej obecnie dostępnej jakości, zgodnego z protokołem HDCP. Aż 8 spośród 12 modeli w teście wyposażono w dwa takie wejścia. Jeżeli chodzi o starsze złącza analogowe, wszystkie modele mają wejścia D-Sub i kompozytowe, zaś złącza S-Video zabrakło tylko w Optomach HD20LV i HD200X. Sygnał komponentowy obsłużą wszystkie opisywane rzutniki, lecz w trzech przypadkach konieczna jest przejściówka. Znajduje się ona w komplecie z projektorami Epson EH-TW450 i Sony VPL-BW7, natomiast do Optomy HD67N trzeba ją dokupić. Wszystkie modele o rozdzielczości 1920×1080 mają specjalne złącze Trigger 12V, które służy m.in. do automatycznego opuszczania ekranu sterowanego elektrycznie.

W projektorach biznesowych prawie zawsze znajdziemy wbudowany niewielki głośnik, który nie generuje dźwięku o zbyt wyszukanej jakości, ale czasem się przydaje. W systemach kina domowego jego przydatność staje się dyskusyjna i dlatego w czterech modelach (Epson RH-TW3200, Optoma HD20LV, Optoma HD200X i Sony VPL-BW7) zrezygnowano z tego elementu. W pozostałych umieszczono głośnik mono-



### BenQ W1000+

Miejsce w rankingu: 6.  
Cena: 3370 zł

**DOGADA SIĘ Z KAŻDYM** Bogactwo złączy w BenQ W1000+.



### Sony VPL-BW7

Miejsce w rankingu: 12.  
Cena: 2320 zł

**MINIMALIZM** Sony VPL-BW7 jest wyposażony zdecydowanie bardziej ubogo.

foniczny o mocy od 1 do 5 W. Jedyny wyjątek stanowi zwycięzca testu, Acer H7531D, którego głośnik jest stereofoniczny, lecz nie wyróżnia się znaczną mocą (2 × 1 W).

## 6 Projektcja 3D: bez okularów ani rusz

Najnowszym trendem mającym być nową jakością w stosunku do zwykłego obrazu płaskiego, nawet o rozdzielczości Full HD, jest obraz trójwymiarowy (3D). Także trzy spośród projektorów w rankingu (Acer H5360, BenQ W600+ i Optoma HD67N) mają możliwość wyświetlania obrazu stereoskopowego, oczywiście po zakupieniu specjalnych okularów. Zestaw zawierający jedną parę oraz odpowiedni kontroler podłączany do komputer przez złącze USB kosztuje obecnie ponad 600 zł. Do tej pory źródłem mógł być jedynie komputer z odpowiednią kartą graficzną firmy Nvidia, ale niedawno pojawił się na rynku konwerter Optomy oznaczony symbolem 3D-XL, który umożliwia przestanie do projektora trójwymiarowego obrazu z odtwarzacza Blu-ray 3D, konsoli PlayStation 3 lub Xbox 360 oraz odbiornika Sky 3D. Filmów Blu-ray 3D wciąż jest bardzo mało, ale sukcesywnie pojawiają się nowe tytuły.

**KLUCZ DO 3D** Okulary Nvidia 3D Vision przeznaczone do oglądania obrazu 3D.



**Nvidia 3D Vision**  
Cena: 570 zł

## 7 Dodatkowa funkcjonalność: korekcje obrazu

W przypadku niektórych modeli, np. Epsona EH-TW3200 czy BenQ W1000+, istnieje możliwość zaawansowanej korekcji jakości obrazu, niespotykana w prostszych urządzeniach. Można m.in. precyzyjnie dostroić ostrość, krzywą gamma, kolor skóry itd. Ciekawą funkcją jest też korekcja koloru ekranu, przydatna gdy obraz nie jest wyświetlany na białym czy szarym ekranie, ale np. na różowej ścianie czy zielonej albo czarnej tablicy. Znajdziemy ją w obu Acerach i w BenQ W600+. Ciekawą funkcją, dostępną w Acerze H7531D, jest PIP (ang. Picture In Picture), która pozwala wyświetlać jednocześnie obraz z dwóch źródeł. Jak sama nazwa wskazuje, projektory do kina domowego są zwykle eksploatowane w zaciszu domowym, przez co zdawałoby się, że zabezpieczenia przed niepożądanym dostępem nie są tak istotne. Niemniej we wszystkich projektorach Acer i BenQ z naszego rankingu istnieje opcja zabezpieczenia hasłem dostępu do menu ekranowego, w modelu Epson EH-TW3200 można całkowicie zablokować klawisze panelu oraz osobno przycisk ON/OFF (blokada rodzicielska). Piloty i panele sterujące projektorów Acer są wyposażone w zagadkowy zielony klawisz z białą literą „e”. Do czego służy? Można do niego przypisać jedną z funkcji ePower (opcje związane z jasnością lampy), eTimer (wyłącznik czasowy) albo eView (wybór predefiniowanego trybu wyświetlania), dzięki czemu użytkownik natychmiastowo uzyskuje dostęp do odpowiednich opcji bez konieczności wchodzenia do menu rzutnika.



## TOP 5: Kontrast projektorów

Jednym z najważniejszych parametrów wpływających na jakość obrazu rzutnika jest współczynnik kontrastu. Im jest on wyższy, tym głębsza czerń, a w ciemnych scenach łatwiej można rozróżnić szczegóły. Zbyt niski kontrast powoduje, że elementy, które powinny być czarne są co najwyżej szare i świecą, co wyraźnie obniża czytelność. Zwykle najbardziej uciążliwe jest świecenie wspomnianych już czarnych pasów podczas ciemnych scen. Producenci najczęściej podają wartość kontrastu on/off, który

6236



Acer H7531D

Kontrast on/off (więcej=lepiej)

1547



Optoma HD20LV

557



Sony VPL-BW7

**NIGDY ZA DUŻO** Różnice w zmierzonym kontraście on/off są ogromne.

oblicza się, dzieląc jasność bieli przez jasność czerni, a jego deklarowana wartość waha się od 1000:1 (Sony VPL-BW7) do 50 000:1 (Acer H7531D). Rzeczywiste wartości uzyskane w laboratorium są sporo niższe od deklarowanych, od 557:1 (Sony VPL-BW7) do 6236:1 (Acer H7531D). W niektórych modelach poziom czerni jest sztucznie poprawiany za pomocą mechanizmu dynamicznej przesłony, przez co redukuje się wielkość strumienia światła wychodzącego z obiektywu przy wyświetlaniu ciemnych scen. Nie zawsze daje to pożądany skutek, ponieważ przysłona nie jest bezgłówna i widać efekt tzw. pompowania jasności (nagle nienaturalne zwiększenie jasności obrazu przy zmianie sceny na jasną). Inną metodą pomiaru kontrastu jest test ANSI, w którym mierzy się jasność czarnych i białych pól ułożonych w szachownicę. Tu najlepiej wypadł projektor Optoma HD20LV (233:1), najgorzej Epson EH-TW450 (tylko 95:1), chociaż jego kontrast on/off to aż 5556:1.

### 1 Acer H7531D

Najwyższy w teście kontrast on/off.

**MIEJSCE POWER: 1**



### 2 Epson EH-TW450

Bardzo dobry kontrast on/off, ale słaby kontrast ANSI.

**MIEJSCE POWER: 10**



### 3 Optoma HD67N

Nieźły kontrast, rozdzielczość 720p.

**MIEJSCE POWER: 8**



### 4 Epson EH-TW3200

Wysoka jakość obrazu, bogate możliwości regulacji.

**MIEJSCE POWER: 2**



### 5 Optoma HD20LV

Najwyższy kontrast ANSI, funkcjonalny pilot.

**MIEJSCE POWER: 9**



### 1 BenQ W1000+

Bogaty zestaw złącz i cicha praca.

**MIEJSCE POWER: 6**



### 2 Optoma HD67N

Możliwość projekcji 3D, szybkie wyłączanie.

**MIEJSCE POWER: 8**



### 3 Acer H7531D

Wysoka jakość obrazu, funkcja PIP.

**MIEJSCE POWER: 1**



### 4 Vivitek H1085FD

Cicha praca, wygodny pilot zdalnego sterowania.

**MIEJSCE POWER: 4**



### 5 Acer H5360

W trybie normalnym piąty, ale w trybie eco najcichszy.

**MIEJSCE POWER: 3**



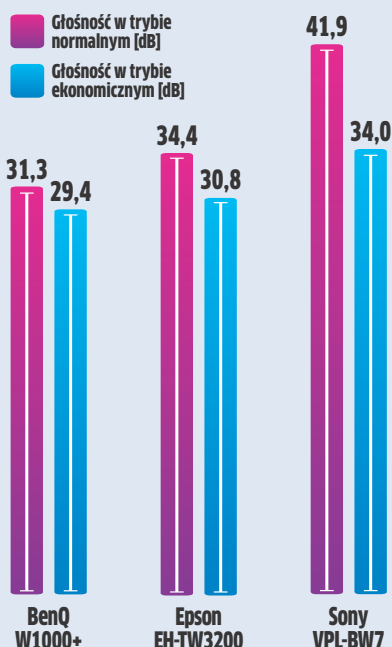
## TOP 5: Głośność projektorów

Wyświetlaniu obrazu przy wykorzystaniu projektora zawsze towarzyszy szum wentylatora chłodzącego lampę. Zwykle ma on akceptowalną głośność, którą można jeszcze obniżyć, przełączając rzutnik w tryb ekonomiczny (niższa jasność i mniejszy pobór energii przez projektor). Podczas pracy w trybie normalnym najbardziej hałaśliwe okazały się modele: Sony VPL-BW7, który emituje hałas o natężeniu aż 41,9 dB, i Epson EH-TW450, którego głośność wynosi 39,5 dB. W tym pierwszym przypadku dźwięk płynący z głośników w czasie cichych scen może zostać zagłuszony przez szum systemu chłodzenia projektora. Najcichszy w trybie standardowym jest BenQ W1000+, generuje hałas o natężeniu zaledwie 31,3 dB, zaś w trybie ekonomicznym Acer H5360 – 26,7 dB.

Mówiąc o głośności, warto pamiętać, że decybele są jednostką logarytmiczną. W praktyce oznacza to m.in. tyle, że urządzenie uzyskujące wynik o 3 dB wyższy jest tak naprawdę dwa razy głośniejsze!

**GŁOŚNO!** W niektórych modelach szum wentylatora potrafi być irytująco głośny (zwłaszcza w trybie normalnym).

Głośność w trybie normalnym [dB]  
Głośność w trybie ekonomicznym [dB]



# Co warto kupić?



**POMYŁKI ZDARZAJĄ SIĘ NAWET NAJLEPSZYM**, ale tym razem konsekwencje błędu w najnowszym chipsecie Intel'a dotknęły wiele firm. Na nowe płyty trzeba poczekać.

## Netbooki

Pierwszy netbook na platformie AMD Brazos mającej konkurować z Atomem Intel'a.



## Tak testuje CHIP

W laboratorium sprawdzamy między innymi jakość parametrów wyjścia audio.



## Karty graficzne

GeForce GTX 560 Ti dowodzi, że możliwy jest wzrost wydajności przy jednoczesnej redukcji zużycia energii i hałasu.



## Dyski zewnętrzne 3,5 cala

Wydajność i estetyka mogą iść w parze. Niestety w tym przypadku kosztem głośności i wysokiego zużycia energii.



**C**oraz trudniej jest nam przechowywać i współdzielić stale rosnącą ilość danych i treści multimedialnych. Stąd rośnie popyt na sieciowe dyski NAS. Sporą liczbę nowości z tej kategorii prezentujemy w specjalnie rozszerzonym rankingu. Alternatywnie można użyć szybkiego i pojemnego dysku zewnętrznego 3,5 cala, który dodat-

kowo może wyglądać atrakcyjnie, jak Prestigio DataRacer III. Prezentujemy też kilka najnowszych modeli netbooków, w tym Acer Aspire One bazujący na platformie AMD Brazos, która ma odebrać część rynku układów Atom Intel'a. W ruterach Wi-Fi dwa modele nowej w rankingu marki LevelOne. Miłośników gier zapewne zaciekawi pierwsza karta z nowym układem graficznym GeForce GTX 560 Ti, który wypełnia lukę między drogimi modelami 580/570, a starszą generacją kart z GTX 4xx. Zbliżająca się powoli wiosna sprzyjać będzie częstszemu wyjazdowi, więc z pewnością przyda się nawigacja GPS, np. jeden z nowych modeli Navigona. ■

**Sprawdź superoferty!**  
Najnowszy sprzęt i programy

Kupuj z gwarancją jakości!

**CHIP** sklep.chip.pl



## W testach

### RANKINGI

Kategorie	Nowości
Aparaty cyfrowe kompaktowe	7
Drukarki laserowe kolorowe	1
Dyski sieciowe NAS	6
Dyski twarde zewnętrzne 3,5"	1
Karty graficzne PCI Express	4
Nawigacja GPS - Polska	1
Nawigacja GPS - Polska i Europa	2
Netbooki	3
Rutery bezprzewodowe 802.11n	4
Urządzenia wielofunkcyjne laserowe kolorowe	1
Zasilacze awaryjne UPS	1

### RANKINGI CPU I GPU

Procesory CPU stacjonarne	2
Procesory CPU mobilne	3
Procesory graficzne GPU	3

### PEŁNE RANKINGI

Rankingi publikowane w każdym wydaniu CHIP-a są wycinkiem wszystkich przetestowanych w laboratorium urządzeń. Pod adresem rankingi.chip.pl udostępniamy wszystkie kategorie sprzętu, z których wiele zostało ostatnio zaktualizowanych o nowe pozycje. W rankingach internetowych można podać własne preferencje odnośnie do najlepszego sprzętu. Po kilku kliknięciach wygenerowana zostanie lista urządzeń dostosowana do indywidualnych potrzeb.

### OCENIAMY MOŻLIWOŚCI

Przy każdym produkcie podajemy ocenę możliwości – to wyznacznik jakości i wydajności danego urządzenia w odniesieniu do innych. Im wyższa ocena, tym lepszy sprzęt. Pamiętajcie jednak, że przy tej ocenie nie bierzemy pod uwagę cen ani kosztów eksploatacji.



**AKTUALNE RANKINGI** wejdź na stronę [RANKINGI.CHIP.PL](http://RANKINGI.CHIP.PL)



## APARATY CYFROWE

### ► KOMPAKTOWE

Miejsce	Model	Ogólna możliwość	Cena	Rozdzielczość matrycy	Nośnik danych - pierwszy/drugi	Przełączna wyswietlacz	Migawka	Zasięg ISO	Masa z akumulatorami
1	Nikon Coolpix P7000	94	1640 zł	3648 x 2736 pikseli	SDXC	3 cale	1/2000-2	100-3200	360 g
2	Canon PowerShot G12	89	1810 zł	3648 x 2736 pikseli	SDXC	2,8 cale	1/4000-1	80-3200	400 g
3	Canon PowerShot G11	88	1460 zł	3648 x 2736 pikseli	SDHC	2,8 cale	1/4000-1	80-3200	400 g
8	Casio Exilim EX-ZR10	82	1000 zł	4000 x 3000 pikseli	SDXC	3 cale	1/2000-1	100-3200	176 g
12	Olympus XZ-1	81	1800 zł	3648 x 2736 pikseli	SDXC	3 cale	1/2000-0,5	100-6400	265 g
16	Nikon Coolpix S8100	78	900 zł	4000 x 3000 pikseli	SDXC	3 cale	1/2000-1	160-3200	205 g
32	Casio Exilim EX-Z2300	73	750 zł	4320 x 3240 pikseli	SDHC	3 cale	1/1000-0,5	50-3200	149 g
33	Ricoh CX4	73	1050 zł	3648 x 2736 pikseli	SDHC	3 cale	1/2000-1	100-3200	205 g
70	Samsung ST600	67	900 zł	4320 x 3240 pikseli	microSD	3,5 cale	1/2000-1	80-3200	160 g
104	Sony Cyber-shot DSC-W570	61	590 zł	4608 x 3456 pikseli	Memory Stick Duo, SDXC	2,7 cale	1/1600-2	80-3200	116 g



**Casio Exilim EX-ZR10**  
Udany kompakt z szerokokątnym obiektywem i funkcją HDR ART ułatwiająca tworzenie fotografii artystycznych.  
**Miejsce: 8.**  
**Możliwości: 82**  
**Cena: 1000 zł**

## DRUKARKI

### ► LASEROWE KOLOROWE

Miejsce	Model	Ogólna możliwość	Cena	Nominalna szybkość druku w czerni/kolorze	Miesięczna rozdzielczość	Maksymalna wydajność	RAM - standardowo/ maksymalnie	Tryb pracy PCL/PS/GDI	Druk obustronny	Sumaryczna pojemność podajników
1	Kyocera FS-C5300DN	100	2690 zł	26/26 str./min	9600×600 dpi	100 000 str.	256/1280 MB	●/●/■	sprzętowy	650 kartek
2	Samsung CLP-770ND	100	3530 zł	32/32 str./min	9600×600 dpi	120 000 str.	256/768 MB	●/●/■	sprzętowy	600 kartek
3	Kyocera FS-C5200DN	97	1980 zł	21/21 str./min	9600×600 dpi	65 000 str.	256/1280 MB	●/●/■	sprzętowy	650 kartek
4	Dell 3130cn	93	2550 zł	30/25 str./min	600×600 dpi	70 000 str.	256/1280 MB	●/●/■	■	400 kartek
5	Kyocera FS-C5100DN	92	1470 zł	21/21 str./min	9600×600 dpi	50 000 str.	256/1280 MB	●/●/■	sprzętowy	400 kartek
6	Konica Minolta magicolor 4750DN	92	2000 zł	30/30 str./min	600×600 dpi	120 000 str.	256/768 MB	●/●/■	sprzętowy	350 kartek
7	Konica Minolta magicolor 5650EN	92	2350 zł	30/30 str./min	2400×600 dpi	200 000 str.	256/1024 MB	●/●/■	■	600 kartek
8	OKI C530dn	91	1800 zł	30/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	256/768 MB	●/●/■	sprzętowy	350 kartek
9	OKI C5850dn	91	2520 zł	32/26 str./min	1200×600 dpi	60 000 str.	64/320 MB	■/■/●	sprzętowy	400 kartek
23	OKI C310dn	86	1250 zł	24/22 str./min	1200×600 dpi	45 000 str.	64/64 MB	■/■/●	sprzętowy	350 kartek



**OKI C310dn**  
Drukarka LED-owa oferująca dobrą szybkość druku zarówno w czerni, jak i w kolorze. Niezłą jakość wydruków psują nierealne zaciemnienie koloru i widoczne ocieplenie barw.  
**Miejsce: 23.**  
**Możliwości: 86**  
**Cena: 1250 zł**

## TOP 10 MIESIĄCA ► DYSKI SIECIOWE NAS













**ZyXEL NSA320**  
Niezła wydajność (oprócz FTP), a przy tym prosty interfejs. Wbudowany klient pobierania m.in. dla BitTorrenta.  
**Miejsce: 22. (możliwości 73)**  
**Cena: 660 zł**



**Synology DS211j**  
Niezła wydajność i intuicyjny interfejs przypominający nieco Pulpit Windows.  
**Miejsce: 13. (możliwości 82)**  
**Cena: 760 zł**



**Buffalo LS-WV4.0TL/R1-EU**  
Niezła wydajność, łatwe możliwości rozbudowy i prosty interfejs. Problemy z hibernacją.  
**Miejsce: 23. (możliwości 72)**  
**Cena: 1990 zł**

		Ogólna możliwość	Cena	Liczba zainstalowanych dysków (warstw)	Sumaryczna pojemność dysków (warstw)	Złącza LAN/Wi-Fi	Liczba złączy USB/ na dysku NAS (długość kable)	Transfer podczas zapisu z dysku NAS (długość kable)	Transfer podczas odczytu z dysku NAS (długość kable)	Głośność w trybie oszczędzania energii (dB)	Pobór mocy w trybie oszczędzania energii (W)
1	Synology DS710+	100	1730 zł	2	1863 GB	1 Gb / 	0/3/1/0	70,2 MB/s	94,1 MB/s	0,8/1,3/0,6	27,1/30,12/17,5
2	QNAP TS-239 Pro II	98	2180 zł	2	1863 GB	1 Gb / 	0/5/2/0	97,7 MB/s	71,6 MB/s	0,5/1,3/0,4	24,3/26,2/17,5
3	QNAP TS-239 Pro II+	98	2330 zł	2	1831 GB	1 Gb / 	0/5/2/0	95,9 MB/s	71,3 MB/s	1,3/3,5/1,2	24,1/27,7/17,5
4	QNAP TS-259 Pro	96	2380 zł	2	1863 GB	1 Gb / 	0/5/2/0	57,2 MB/s	75,7 MB/s	0,8/1,3/0,4	24,7/30,2/15,2
13	Synology DS211j	82	760 zł	2	1825 GB	1 Gb / 	0/3/0/0	39,9 MB/s	44,7 MB/s	0,8/1,4/0,2	15,1/17,4/8,1
22	ZyXEL NSA320	73	660 zł	2	1862 GB	1 Gb / 	0/3/0/0	28,4 MB/s	51,6 MB/s	1,5/1,7/1,5	16,5/19,5/9,4
23	Buffalo LS-WV4.0TL/R1-EU	72	1990 zł	2	3697 GB	1 Gb / 	0/1/0/0	34,7 MB/s	52,1 MB/s	0,7/1,8/0	13,2/15,4/0,6
31	Buffalo LS-V1.0TL-EU	65	860 zł	1	917 GB	1 Gb / 	0/1/0/0	33,9 MB/s	52,1 MB/s	0,9/1,3/0	10,1/12,6/0,4
45	LevelOne GNS-2000	53	450 zł	2	1861 GB	1 Gb / 	0/2/0/0	14 MB/s	21,7 MB/s	2,3/2,5/2,3	15,5/17,3/14,7
53	Seagate 1TB FreeAgent GoFlex Home STAM1000200	46	510 zł	1	931 GB	1 Gb / 	0/1/0/0	15,8 MB/s	44,3 MB/s	0,6/0,6/0	9,8/12,1/4,9



**Seagate 1TB Free-Agent GoFlex Home STAM1000200**  
Niedrogi i energooszczędny, ale skąpe możliwości konfiguracji.  
**Miejsce: 53. (możliwości 46)**  
**Cena: 510 zł**



**LevelOne GNS-2000**  
Prosty model raczej do użytku domowego. Niska cena, ale również niskie osiągi i małe możliwości konfiguracji.  
**Miejsce: 45. (możliwości 53)**  
**Cena: 450 zł**



**Buffalo LS-V1.0TL-EU**  
Prosty NAS z wygodnym interfejsem i wbudowanym serwerem WWW z obsługą PHP i MySQL. Raczej do domu.  
**Miejsce: 31. (możliwości 65)**  
**Cena: 860 zł**

## DYSKI TWARDE

### ► ZEWNĘTRZNE 3,5"

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Pojemność	Interfejsy	transferu odczytu/zapisu	Pobór mocy pracy	Gwarancja	
	1	Buffalo DriveStation Duo HD-WL2TSU2/R1 2 TB	100	870 zł	2000 GB	USB 2.0, eSATA	193/177 MB/s	2,3 so	14,4 W	24 mies.
	2	A-Data Nobility NH03 ANH03-1TU3-CBK 1 TB	77	330 zł	1000 GB	USB 3.0	109/103 MB/s	3,7 so	11,4 W	36 mies.
	3	Iomega UltraMax Plus Desktop 34390 1 TB	75	890 zł	1000 GB	USB 2.0, FW400, FW800, eSATA	143/126 MB/s	2,2 so	22,6 W	36 mies.
	4	Seagate FreeAgent GoFlex Desk STAC3000201 3 TB	74	890 zł	3000 GB	USB 3.0	112/92 MB/s	1,1 so	12,3 W	24 mies.
	5	Freecom Hard Drive Quattro (32226) 2 TB	72	930 zł	2000 GB	USB 2.0, FW400, FW800, eSATA	95/87 MB/s	0,8 so	13,3 W	24 mies.
	6	Verbatim 2-Disk RAID External Hard Drive 2000 GB, eSATA/USB 2.0 (47528)	69	890 zł	2000 GB	USB 2.0, eSATA	102/96 MB/s	1,8 so	16 W	24 mies.
	7	Iomega eGo Desktop Mac Edition (34795) 1 TB	69	580 zł	1000 GB	USB 2.0, FW800	85/76 MB/s	1,2 so	9,6 W	36 mies.
	8	WD My Book Studio Edition II 4 TB WD20Q40000	67	1530 zł	4000 GB	USB 2.0, FW400, FW800, eSATA	79/77 MB/s	0,9 so	17,2 W	60 mies.
	9	Iomega eGo II Desktop UBS 3.0 (34986) 2 TB	66	530 zł	2000 GB	USB 3.0	91/84 MB/s	1,4 so	10 W	36 mies.
N	17	Prestigio DataRacer III PDR3RD2TB 2 TB	62	800 zł	2000 GB	USB 2.0, eSATA	95/88 MB/s	4,7 so	15,3 W	24 mies.

Pełna lista zewnętrznych dysków twardej 3,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

**Prestigio DataRacer III PDR3RD 2 TB**  
Piękny, szybki i bardzo głośny - prawdziwy wyścigowy bolid. W środku dysk 7200 obr./min chłodzony wentylatorami.  
**Miejsce: 17.**  
**Możliwości: 62**  
**Cena: 800 zł**

## KARTY GRAFICZNE

### ► PCI EXPRESS

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Układ graficzny	Częstotliwość taktowania rdzenia pod obciążeniem	Częstotliwość taktowania pamięci (MHz)	Wielkość i typ pamięci	Czas dostępu/szerokość interfejsu pamięci	Wyjście DVI/D-Sub/TV	
N	1	Sapphire Radeon HD 5970 Toxic 4096 MB GDDR5	100	3900 zł	AMD Radeon HD 5970	3200	900/157 MHz	4800 MHz	2x 2048 GDDR5	0,25 ms/2x 256 bit.	2/0/●
	2	Asus Ares 4096 MB GDDR5	95	4120 zł	AMD Radeon HD 5970	3200	850/157 MHz	4800 MHz	2x 2048 GDDR5	0,25 ms/2x 256 bit.	1/0/●
	3	Zotac GeForce GTX 580 AMP! Edition 1536 MB GDDR5	94	2290 zł	Nvidia GeForce GTX 580	512	810/51 MHz	4100 MHz	1536 GDDR5	0,25 ms/384 bit.	2/0/●
	4	Asus GTX580 1536 MB GDDR5	90	2000 zł	Nvidia GeForce GTX 580	512	772/51 MHz	4008 MHz	1536 GDDR5	0,4 ms/384 bit.	2/0/●
	5	Zotac GeForce GTX 580 1536 MB GDDR5	89	2200 zł	Nvidia GeForce GTX 580	512	772/51 MHz	4008 MHz	1536 GDDR5	0,4 ms/384 bit.	2/0/●
	6	Gigabyte Radeon HD 5970 2048 MB GDDR5	86	2420 zł	AMD Radeon HD 5970	3200	725/157 MHz	4000 MHz	2x 1024 GDDR5	0,25 ms/2x 256 bit.	2/0/●
	7	Sapphire Radeon HD 5970 OC Edition 2048 MB GDDR5	84	2540 zł	AMD Radeon HD 5970	3200	735/150 MHz	4040 MHz	2x 1024 GDDR5	0,25 ms/2x 256 bit.	2/0/●
N	16	Asus ENGTX560 Ti TOP 1024 MB GDDR5	72	1270 zł	Nvidia GeForce GTX 560 Ti	384	900/51 MHz	4200 MHz	1024 GDDR5	0,4 ms/256 bit.	2/0/●
N	28	MSI R6850 Cyclone Power Edition/OC 1024 MB GDDR5	62	720 zł	AMD Radeon HD 6850	960	860/100 MHz	4400 MHz	1024 GDDR5	0,4 ms/256 bit.	2/0/●
N	35	HIS Radeon HD 6850 1024 MB GDDR5	57	640 zł	AMD Radeon HD 6850	960	775/528 MHz	4800 MHz	1024 GDDR5	0,5 ms/256 bit.	2/0/●

Pełna lista kart graficznych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ■ nie

**Asus ENGTX560 TI TOP 1024 MB GDDR5**  
Nieza wyjątkowo niskie zużycie energii i dobre chłodzenie, ale za wysoką ceną - lepiej kupić wersję niepodkreśloną.  
**Miejsce: 16.**  
**Możliwości: 72**  
**Cena: 1270 zł**

## NAWIGACJE GPS

### ► POLSKA

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Wyświetlacz	Przekątna wyświetlacza	Rozdzielczość	Producent i symbol procesora	Częstotliwość procesora	Pamięć ROM/RAM	Symbol układu GPS
1	Garmin nuvi 3790T EU	100	1250 zł	4,3"	800×480	-	-	-	-/-	-
2	Blow GPS70iBT AM PL	98	750 zł	7,0"	800×480	ARM 1176JZ-S-MT3351	468 MHz	2048 MB/128 MB	SIRFstarIII	-
3	Aristo Voyager S500i AM PL	96	540 zł	5,0"	480×272	MediaTek MT3351	468 MHz	64 MB/64 MB	SIRFstarIII	-
4	NavRoad NR470 Enovo AM PL	95	390 zł	4,3"	480×272	ARM11	600 MHz	64 MB/64 MB	SIRFAtlasV	-
5	TomTom GO 930 Traffic	95	1070 zł	4,3"	480×272	-	400 MHz	4096 MB/64 MB	-	-
6	NavRoad NR780H Hugo AM PL	93	1080 zł	7,0"	800×480	Prima	600 MHz	128 MB/1024 MB	SIRF V5	-
7	NavRoad NR370 Simple AM PL	92	310 zł	3,5"	320×240	Centrality Atlas IV	500 MHz	64 MB/64 MB	SIRFAtlasIV	-
8	Blow GPS43YBT AM PL	91	420 zł	4,3"	480×272	ARM1176JZ-S-MT3351	468 MHz	64 MB/64 MB	SIRFstarIII	-
9	Blow GPS50YBT AM PL	91	520 zł	5,0"	480×272	ARM1176JZ-S-MT3351	468 MHz	64 MB/64 MB	SIRFstarIII	-
N 22	Navigon 20 Plus Easy EU 21	86	390 zł	3,5"	320×240	ARM1176	533 MHz	2048 MB/64 MB	Cartesio STA2064	-

Pełna lista nawigacji GPS z mapą Polski znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

**Navigon 20 Plus Easy EU 21**  
Nieduża, lekka i prosta w obsłudze. W standardzie mapy 21 państw Europy z możliwością dokupienia pozostałych.  
**Miejsce: 22.**  
**Możliwości: 86**  
**Cena: 390 zł**

## NAWIGACJE GPS

### ► POLSKA I EUROPA

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Wyświetlacz	Przekątna wyświetlacza	Rozdzielczość	Producent i symbol procesora	Częstotliwość procesora	Pamięć ROM/RAM	Symbol układu GPS
1	Garmin nuvi 3790T EU	100	1250 zł	4,3"	800×480	-	-	-	-/-	-
2	Blow GPS70iBT AM EU	98	890 zł	7,0"	800×480	ARM 1176JZ-S-MT3351	468 MHz	2048 MB/128 MB	SIRFstarIII	-
3	Aristo Voyager S500i AM EU	97	680 zł	5,0"	480×272	MediaTek MT3351	468 MHz	64 MB/64 MB	SIRFstarIII	-
4	TomTom GO 930 Traffic	97	1070 zł	4,3"	480×272	-	400 MHz	4096 MB/64 MB	-	-
5	NavRoad NR470 Enovo AM EU	96	560 zł	4,3"	480×272	ARM11	600 MHz	64 MB/64 MB	SIRFAtlasV	-
6	NavRoad NR780H Hugo + AM Europa	96	1260 zł	7,0"	800×480	Prima	600 MHz	128 MB/1024 MB	SIRF V5	-
7	Blow GPS43YBT AM EU	95	670 zł	4,3"	480×272	ARM1176JZ-S-MT3351	468 MHz	64 MB/64 MB	SIRFstarIII	-
8	Blow GPS50YBT AM EU	95	720 zł	5,0"	480×272	ARM1176JZ-S-MT3351	468 MHz	64 MB/64 MB	SIRFstarIII	-
N 23	Navigon 70 Premium EU 44	89	910 zł	5,0"	480×272	ARM1176	520 MHz	4096 MB/128 MB	Cartesio STA2064	-
N 26	Navigon 20 Plus EU 44	87	580 zł	3,5"	320×240	ARM1176	533 MHz	2048 MB/64 MB	Cartesio STA2064	-

Pełna lista nawigacji GPS z mapą Polski i Europy znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

**Navigon 70 Premium EU 44**  
Spory, 5-calowy ekran, dobre mapy i oprogramowanie do nawigacji. Zabrakło popularnych funkcji multimedialnych.  
**Miejsce: 23.**  
**Możliwości: 89**  
**Cena: 910 zł**



## NETBOOKI

### ► MAŁE I TANIE

Miejsce	Model	Ocena możliwość	Cena	Procesor	RAM zainstalowany/maks.	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza/ rozdzielczość	Masa
1	Asus Lamborghini VX6	100	2400 zł	Intel Atom D525	2048/4096 MB	320 GB	Nvidia ION	12"/1366×768	1,54 kg
2	MSI Wind 12 U250	99	1800 zł	AMD Athlon II Neo K325	2048/8192 MB	320 GB	ATI Mobility Radeon HD 4225	12,1"/1366×768	1,43 kg
3	HP Mini 5103	97	1840 zł	Intel Atom N455	1024/2048 MB	250 GB	Intel GMA 3150	10,1"/1024×600	1,29 kg
4	HP Mini 210-2030sw	96	1340 zł	Intel Atom N455	1024/2048 MB	250 GB	Intel GMA 3150	10,1"/1024×600	1,35 kg
5	Dell Inspiron Mini 1012	92	1310 zł	Intel Atom N450	1024/2048 MB	250 GB	Intel GMA 3150	10,1"/1024×600	1,39 kg
6	MSI Wind U160	91	1500 zł	Intel Atom N450	1024/2048 MB	250 GB	Intel GMA 3150	10"/1024×600	1,24 kg
7	HP Mini 5102	91	1940 zł	Intel Atom N450	1024/2048 MB	250 GB	Intel GMA 3150	10,1"/1366×768	1,31 kg
8	Asus EeePC 1101HA	89	1960 zł	Intel Atom Z520	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 500	11,6"/1366×768	1,31 kg
12	MSI Wind U135DX	84	1200 zł	Intel Atom N450	1024/2048 MB	250 GB	Intel GMA 3150	10,1"/1024×600	1,27 kg
27	Acer Aspire One 522	76	1150 zł	AMD C-50	1024/2048 MB	250 GB	AMD Radeon HD 6250	10,1"/1280×720	1,06 kg

Pełna lista netbooków znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

**HP Mini 210-2030sw**  
Duże, wygodne klawisze i ciekawy wygląd. Wydajność przeciętna (zwłaszcza grafiki), ale wytrzymuje nawet ponad 11 godzin pracy na baterii.  
**Miejsce: 4.**  
**Możliwości: 96**  
**Cena: 1340 zł**

## RUTERY

### ► BEZPRZEWODOWE 802.11N

Miejsce	Model	Ocena możliwość	Cena	Liczba portów LAN (szybkość)	Możliwość podłączenia przez USB dysku twardego	Praca w pasmie 2,4 GHz/ 5 GHz lub jednocześnie	Branka VoIP/SIP	VPN Pass Through	Serwery FTP/Wydruku	-stan Zasilający praca lat	Zużycie energii
1	Asus RT-N56U	100	570 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	●/●	●/●/●	■/■	■	●/●	5,6/9,6
2	AVM FRITZ!Box Fon WLAN 7390 2000-2484	98	960 zł	4 (1000 Mb/s)	1/1	●/●	●/●/●	●/●	●	●/●	8/11
3	Draytek Vigor 2130n	95	680 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	●/●	●/■/■	■/■	■	●/●	6,7/7,7
4	Draytek Vigor 2130vn	95	760 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	●/●	●/■/■	●/●	●	●/●	9/10
5	D-Link DIR-855	94	800 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	●/●	●/■/■	■/■	■	●/■	5/10
6	D-Link DIR-825	91	440 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	●/■	●/●/●	■/■	■	●/■	6/9,4
25	LevelOne WBR-6022	79	430 zł	4 (100 Mb/s)	1/0	■/■	●/■/■	■/■	■	■/■	5,6/6,6
29	LevelOne WBR-6020	78	190 zł	4 (100 Mb/s)	1/0	■/■	●/■/■	■/■	■	■/■	5,4/6,6
56	TP-Link TL-MR3220	71	110 zł	4 (100 Mb/s)	1/0	■/■	●/■/■	■/■	■	■/■	5,9/6,4
70	OvisLink AirLive WN-200R	65	120 zł	4 (100 Mb/s)	1/0	■/■	●/■/■	■/■	■	■/■	3/3,4

Pełna lista routerów bezprzewodowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ■ nie

**LevelOne WBR-6020**  
Wydajność Wi-Fi nieźła, ale po kablu już słabo. Za to bardzo bogate funkcje oszczędzania energii oraz możliwość wymiany anten na mocniejsze.  
**Miejsce: 29.**  
**Możliwości: 78**  
**Cena: 190 zł**

## URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

### ► LASEROWE KOLOROWE

Miejsce	Model	Ocena możliwość	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor (str./min)	Rozdzielczość drukarki	Rozdzielczość optyczna skanera	Pojemność podajników papieru	Faks	Druk obustronny	Maksymalne miesięczne obciążenie	Graficzny wyświetlacz LCD
1	OKI MC561dn	100	4170 zł	30/26 str./min	1200×600 dpi	1200×1200 dpi	mono	350 kartek	sprzętowy	60 000 str./mies	●
2	Brother MFC-9840CDW	99	2870 zł	20/20 str./min	2400×600 dpi	1200×2400 dpi	kolorowy	300 kartek	sprzętowy	35 000 str./mies	■
3	Canon i-SENSYS MF8450	99	3420 zł	17/17 str./min	2400×600 dpi	600×600 dpi	mono	350 kartek	sprzętowy	50 000 str./mies	●
4	Canon i-SENSYS MF8050Cn	98	1340 zł	12/8 str./min	2400×600 dpi	600×600 dpi	mono	151 kartek	■	30 000 str./mies	■
5	Samsung CLX-6250FX	98	3410 zł	24/24 str./min	9600×600 dpi	600×600 dpi	kolorowy	350 kartek	sprzętowy	80 000 str./mies	■
6	Samsung CLX-6220FX	96	2380 zł	20/20 str./min	9600×600 dpi	600×600 dpi	kolorowy	350 kartek	sprzętowy	65 000 str./mies	■
7	Lexmark X560n	96	3410 zł	30/20 str./min	2400×600 dpi	600×600 dpi	mono	400 kartek	■	60 000 str./mies	■
8	Epson AcuLaser CX21NF	95	2550 zł	25/5 str./min	600×600 dpi	600×600 dpi	kolorowy	180 kartek	opcja w sterowniku	45 000 str./mies	■
9	Nashuatec Aficio SP C231SF	94	1590 zł	20/20 str./min	2400×600 dpi	1200×1200 dpi	mono	251 kartek	sprzętowy	30 000 str./mies	■
55	Kyocera FS-C1020MFP	81	2830 zł	20/20 str./min	2400×600 dpi	1200×1200 dpi	mono	251 kartek	sprzętowy	10 000 str./mies	■

Pełna lista urządzeń wielofunkcyjnych laserowych kolorowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ■ nie

**Kyocera FS-C1020MFP**  
Niskie szybkości druku, ale też koszty eksploatacji. Jak na Kyocerę tylko przeciętna jakość druku w kolorze.  
**Miejsce: 55.**  
**Możliwości: 81**  
**Cena: 2830 zł**

## ZASILACZE AWARYJNE

### ► UPS

Miejsce	Model	Ocena możliwość	Cena	Moc wyjściowa (VA/W)	Topologia	Kształt napięcia wyjściowego	Czas przetwarzania linii przebiegiem zabezpieczeniem	Liczba gniazd z pełnym typem gniazd	Typ gniazd wyjściowych
1	Fideltronik UPS Lupus 700	100	380 zł	700/420	line-interactive	quasisinusoidalny	3	4/1	komputerowe
2	APC Back-UPS RS 550	97	434 zł	550/330	line-interactive	quasisinusoidalny	8	3/3	komputerowe
3	APC Back-UPS RS 500VA	97	570 zł	500/300	line-interactive	quasisinusoidalny	10	3/1	komputerowe
4	APC Back-UPS BR800i	97	646 zł	800/540	line-interactive	quasisinusoidalny	bd.	4/2	komputerowe
5	Eaton Powerware PW5115 750i	96	611 zł	750/500	line-interactive	sinusoidalny	bd.	4/0	komputerowe
6	APC Smart-UPS SC 620VA	91	720 zł	620/390	line-interactive	quasisinusoidalny	2	3/1	komputerowe
7	FSP Group EP 1000	88	280 zł	1000/600	line-interactive	quasisinusoidalny	2	4/0	komputerowe i shuko z bolcem
8	Sweex PP210 Intelligent UPS 1000VA	88	331 zł	1000/600	line-interactive	quasisinusoidalny	2	4/0	komputerowe
9	APC Back-UPS CS 650VA	88	361 zł	650/400	line-interactive	quasisinusoidalny	10	3/1	komputerowe
10	PowerCom BNT-800AP Home	87	343 zł	800/480	line-interactive	quasisinusoidalny	2	2/0	komputerowe i shuko z bolcem

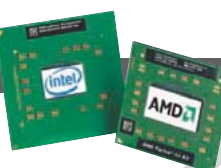
Pełna lista zasilaczy awaryjnych UPS znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

**APC Back-UPS RS 550**  
Świetna budowa i funkcjonalność, ale niska moc wyjściowa – czas podtrzymania wystarczy jedynie na bezpieczne zamknięcie aplikacji i systemu operacyjnego.  
**Miejsce: 2**  
**Możliwości: 97**  
**Cena: 434 zł**



## CPU STACJONARNE

Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Cena [zł]	Możliwości	Odpalalność	Złącze	Liczba rdzeni/wątków	Częstotliwość taktowania (MHz)	Pamięć cache L2 [kB]	Częstotliwość szczytu (MHz)	Proces technologiczny (nm)	Liczba tranzystorów (mln)	Moc tracona [W]	PCMark	Unreal Tournament III [fps]	Video-Encoding	Cinebench R10 max. CPU5 [s]
1	Intel Core i7-980X XE	Gulftown	3600	100	28	1366	6	3333	1536	QPI6400	32	1170	130	1137	141	188	40
2	Intel Core i7-2600K	Sandy Bridge	1240	99	79	1155	4	3400	1024	DMI5000	32	995	95	1350	143	172	48
3	Intel Core i7-970	Gulftown	3040	97	31	1366	6	3200	1536	QPI6400	32	1170	130	1134	140	197	42
4	Intel Core i5-2500K	Sandy Bridge	840	93	100	1155	4	3300	1024	DMI5000	32	995	95	1313	140	176	54
5	Intel Core i7-875K	Lynnfield	1240	86	54	1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1100	138	195	56
6	AMD Phenom II X6 1100T BE	Thuban	960	82	59	AM3	6	3300	3072	HT4000	45	904	125	1013	133	213	58
7	AMD Phenom II X6 1090T BE	Thuban	840	79	61	AM3	6	3200	3072	HT4000	45	904	125	922	131	215	60
8	Intel Core i5-760	Lynnfield	720	79	70	1156	4	2800	1024	DMI2500	45	774	95	1089	138	203	72
9	AMD Phenom II X6 1075T	Thuban	720	77	64	AM3	6	3000	3072	HT4000	45	904	130	947	126	228	64
10	Intel Core i7-860	Lynnfield	1000	76	46	1156	4	2800	1024	DMI2500	45	774	95	898	137	230	63
11	Intel Core i7-920	Bloomfield	1080	74	39	1366	4	2667	1024	QPI4800	45	731	130	879	135	240	66
12	AMD Phenom II X4 970 BE	Deneb	680	73	59	AM3	4	3500	2048	HT4000	45	758	125	956	134	220	77
13	AMD Phenom II X6 1055T	Thuban	640	72	60	AM3	6	2800	3072	HT4000	45	904	125	824	123	235	69
14	Intel Core i3-2100	Sandy Bridge	600	71	60	1155	2	3100	512	DMI5000	32	504	65	1060	121	216	96
15	Intel Core i5-655K	Clarkdale	760	69	44	1156	2	3200	512	DMI2500	32	382	73	983	125	217	99
16	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	1000	68	33	775	4	2833	12288	FSB1333	45	820	95	881	126	263	79
17	Intel Core i3-550	Clarkdale	440	67	70	1156	2	3200	512	DMI2500	32	382	73	990	120	232	103
18	Intel Core i5-650	Clarkdale	640	66	47	1156	2	3200	512	DMI2500	32	382	73	1061	116	258	101
19	AMD Athlon II X4 645	Propus	400	63	66	AM3	4	3100	2048	HT4000	45	300	95	831	110	259	94
20	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	720	63	35	775	4	2666	6144	FSB1333	45	456	95	821	114	302	87
21	AMD Phenom II X2 565 BE	Callisto	440	61	53	AM3	2	3400	1024	HT4000	45	758	80	923	115	227	145
22	AMD Athlon II X3 450	Rana	260	61	88	AM3	3	3200	1536	HT4000	45	300	95	854	110	252	119
23	AMD Phenom II X2 560 BE	Callisto	360	60	61	AM3	2	3300	1024	HT4000	45	758	80	898	112	232	149
24	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	520	59	41	775	4	2500	4096	FSB1333	45	456	95	774	106	324	94
25	AMD Athlon II X4 630	Propus	360	59	59	AM3	4	2800	2048	HT4000	45	300	95	754	105	282	103
26	AMD Athlon II X3 445	Rana	260	59	82	AM3	3	3100	1536	HT4000	45	300	95	823	109	259	123
27	Intel Core i3-540	Clarkdale	400	59	52	1156	2	3059	512	DMI2500	32	382	73	831	111	299	111
28	Intel Core 2 Duo E7600	Wolfdale	440	58	46	775	2	3066	3072	FSB1066	45	228	65	941	93	275	138
29	AMD Athlon II X2 265	Regor	240	58	83	AM3	2	3300	2048	HT4000	45	234	65	894	95	245	154
30	AMD Sempron 140	Sargas	120	37	43	AM3	1	2700	1024	HT4000	45	234	45	534	78	463	366



## CPU MOBILNE

	Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Cena [zł]	Możliwości	Odpalalność	Liczba rdzeni	Taktowanie [MHz]	Cache L2 [kB]	Szyba	Moc tracona [TDP]	Czas pracy na baterii [min]	PCMark05 CPU [pkt]	Cinebench 9.5.1 CPU [pkt.]	Cinebench 9.5.1 x CPU [pkt.]	3DMark05 CPU [pkt]	3DMark01 - grafika zinteg. [pkt]	3DMark01 - GeForce 120M GT [pkt]	3DMark01 - GeForce 130M GT [pkt]
N	1	Intel Core i7-2820QM	Sandy Bridge	2280	100	73	4	2300	8192	DMI 5000	45	120	11391	805	2859	22400	12500	22500	35500
	2	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	1520	95	94	4	2200	6144	DMI 5000	45	120	9969	797	2706	22100	12000	22000	35000
N	3	Intel Core i7-2630QM	Sandy Bridge	1120	87	100	4	2000	6144	DMI 5000	45	120	9604	695	2363	21800	11500	21500	34500
	4	Intel Core i7-920XM	Clarksfield	3200	65	15	4	2000	8192	DMI 2500	55	98	7955	623	1563	13876	-	22000	35000
	5	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	1560	64	28	4	1733	8192	DMI 2500	45	120	7725	611	1494	13670	-	21500	34500
	6	Intel Core i7-740QM	Clarksfield	1320	63	32	4	1733	6144	DMI 2500	45	120	7648	599	1501	13554	-	21000	34000
	7	Intel Core i7-620M	Arrandale	1320	62	30	2	2666	3072	DMI 2500	35	154	7105	663	1339	13950	8500	20000	33000
	8	Intel Core i5-520M	Arrandale	880	58	36	2	2400	3072	DMI 2500	35	154	6803	576	1187	13851	8300	19000	32000
	9	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	3400	55	8	4	2266	12288	FSB1066	45	120	7489	459	1340	12127	8300	19000	32000
	10	Intel Core i5-460M	Arrandale	880	55	32	2	2533	3072	DMI 2500	35	154	6788	528	1168	13224	8000	17600	29250
	11	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	2120	53	12	2	3066	6144	FSB1066	35	154	6922	558	1034	11487	8250	18700	31500
	12	Intel Core i7-640LM	Arrandale	1320	52	17	2	2133	4096	DMI 2500	25	216	7027	513	1003	11531	7900	17200	28500
	13	Intel Core i3-370M	Arrandale	720	49	27	2	2400	3072	DMI 2500	35	154	5713	466	998	12587	7800	17000	28000
	14	AMD Phenom II X4 N930	Danube	920	47	19	4	2000	2048	HT1800	35	154	6020	338	1072	13481	5750	16800	27500
	15	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	1400	47	12	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6514	467	854	10631	5700	16200	27000
	16	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	1280	46	13	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6512	464	847	10551	5600	15900	26500
	17	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	800	45	18	2	2533	3072	FSB1066	25	216	5866	469	836	10075	5400	15300	25500
	18	AMD Phenom II X3 N830	Danube	800	42	15	3	2100	1536	HT1800	35	154	5065	334	926	11370	5200	14800	24500
	19	Intel Core i7-620UM	Arrandale	1120	40	9	2	1066	3072	DMI 2500	18	300	5076	430	811	8205	6500	-	-
	20	AMD Phenom II X4 P920	Danube	1120	38	8	4	1600	2048	HT1800	25	216	4810	271	894	10755	5050	13000	22000
	21	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	360	34	18	2	2100	2048	FSB800	35	154	4401	369	695	6889	4900	11600	19000
	22	Intel Core i5-520UM	Arrandale	960	31	5	2	1066	3072	DMI 2500	18	300	3812	369	553	7350	6300	-	-
	23	Intel Core i3-330UM	Arrandale	720	27	4	2	1066	3072	DMI 2500	18	300	3642	247	514	6500	6100	-	-
	24	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	1160	25	2	2	1600	3072	FSB800	10	480	3566	298	543	4003	4550	-	-
N	25	AMD E-350	Zacate	280	21	6	2	1600	1024	HT1800	18	300	2800	216	398	4989	9000	-	-
	26	Intel Pentium SU4100	Penryn	360	21	4	2	1300	2048	FSB800	10	480	3121	234	410	3715	4300	-	-
	27	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	200	18	5	1	1600	512	HT1800	15	360	2150	231	231	4951	3500	-	-
	28	Intel Atom D525	Pineview	260	10	1	2	1800	1024	FSB800	13	415	2145	101	265	1055	3100	-	-
	29	Intel Atom N550	Pineview	340	10	1	2	1500	1024	FSB800	8,5	635	2142	95	234	1050	3100	-	-
	30	Intel Atom N450	Pineview	240	8	1	1	1666	512	FSB667	5,5	800	1497	93	139	1070	3100	-	-

■ Bardzo dobry (100-90)
 ■ Dobry (89-75)
 ■ Przeciętny (74-45)
 ■ Nie polecamy (44-0)


<sup>1</sup> Procesory mobilne są w większości przypadków dostępne tylko wraz z komputerem.

<sup>2</sup> Szacowany czas pracy ze zintegrowanym procesorem graficznym. W przypadku notebooków z wydajną kartą graficzną ta wartość może być mniejsza.





## PROCESORY GRAFICZNE



Miejsce	Model	Rozmiar (MB)/typ pamięci	Cena [zł]	Możliwości	Opcjonalność	Taktowanie GPU [MHz]	Taktowanie shaderów [MHz]	Taktowanie pamięci [MHz]	Szyba pamięci [bit/s]	Jednostki zainifikowane	Proces technologiczny [nm]	Liczba tranzystorów [mm]	Maks. moc tracona [W]	Crysis Warhead DX10	3DMark Vantage DX10	3DMark Vantage DX11	3DMark Vantage Extreme [okt.1]
1	AMD Radeon HD 5970	2*1024/GDDR5	2120	100	53	725	–	4000	2 * 256	3200	40	4300	294	60	51	63	13768
2	Nvidia GeForce GTX 580	1536/GDDR5	1840	91	55	772	1544	4008	384	512	40	3000	244	59	24	80	13135
3	AMD Radeon HD 6970	2048/GDDR5	1280	81	70	880	–	5500	256	1536	40	2640	250	51	35	59	10768
4	Nvidia GeForce GTX 570	1280/GDDR5	1320	77	65	732	1464	3800	320	480	40	3000	219	52	18	67	11137
5	AMD Radeon HD 6950	2048/GDDR5	1040	71	77	800	–	5000	256	1408	40	2640	140	45	31	53	9358
6	Nvidia GeForce GTX 480	1536/GDDR5	1520	71	52	700	1401	3696	384	480	40	3200	320	48	20	63	9177
7	AMD Radeon HD 5870	2048/GDDR5	1600	64	45	850	–	4800	256	1600	40	2154	188	40	30	41	8830
8	AMD Radeon HD 6870	1024/GDDR5	880	63	80	900	–	4200	256	1120	40	1700	151	40	30	50	7589
9	Nvidia GeForce GTX 470	1280/GDDR5	840	56	75	607	1215	3348	320	448	40	3200	215	39	15	51	7257
10	AMD Radeon HD 5850	1024/GDDR5	1200	56	52	725	–	4000	256	1440	40	2154	170	35	26	38	7280
11	Nvidia GeForce GTX 295	2*896/GDDR3	1680	54	36	576	1242	2016	2 * 448	240	55	2800	289	47	13	–	9221
12	AMD Radeon HD 6850	1024/GDDR5	640	54	93	775	–	4000	256	960	40	1700	127	35	25	43	6120
13	Nvidia GeForce GTX 465	1024/GDDR5	880	46	59	607	1215	3206	256	352	40	3200	200	33	11	41	6082
14	AMD Radeon HD 5830	1024/GDDR5	680	46	76	840	–	4400	256	1120	40	2150	175	28	22	30	6548
15	Nvidia GeForce GTX 460	768/GDDR5	760	45	66	675	1350	3600	192	336	40	1950	150	31	10	42	6015
16	ATI Radeon HD 5770	1024/GDDR5	440	39	100	850	–	4800	128	800	40	1040	108	27	18	26	4711
17	Nvidia GeForce GTX 275	896/GDDR3	960	38	44	633	1404	2268	448	240	55	1400	216	29	17	–	6176
18	ATI Radeon HD 4890	1024/GDDR5	680	36	59	850	–	3900	256	800	55	959	157	28	20	–	4950
19	Nvidia GeForce GTS 450	1024/GDDR5	440	34	87	850	1700	3608	128	192	40	1170	106	23	9	30	4682
20	ATI Radeon HD 4870	1024/GDDR5	480	33	78	750	–	3600	256	800	55	959	157	26	19	–	4605
21	Nvidia GeForce GTX 260	896/GDDR3	960	32	38	666	1404	2214	448	192	65	1400	192	27	13	–	4868
22	AMD Radeon HD 5750	1024/GDDR5	440	31	79	700	–	4600	128	720	40	1040	86	21	14	22	3725
23	ATI Radeon HD 4770	512/GDDR5	400	21	59	750	–	3200	128	640	40	826	90	16	11	–	3181
24	Nvidia GeForce GTS 250	512/GDDR3	520	19	40	760	1836	2300	256	128	55	330	141	17	4	–	3128
25	ATI Radeon HD 4830	512/GDDR3	360	18	55	575	–	1800	256	640	55	956	80	15	9	–	2404
26	Nvidia GeForce GT 430	1024/GDDR3	280	15	60	700	1400	1800	128	96	40	585	56	10	4	13	1903
27	AMD Radeon HD 5570	1024/GDDR3	320	14	48	650	–	1600	128	400	40	627	43	9	5	13	1579
28	Nvidia GeForce 9600 GT	512/GDDR3	360	13	40	650	1600	1800	256	64	65	505	95	12	4	–	1875
29	ATI Radeon HD 4670	512/GDDR3	280	12	46	750	–	2000	128	320	55	514	59	10	7	–	1334
30	AMD Radeon HD 5550	1024/DDR2	240	7	34	550	–	800	128	320	40	627	45	5	3	5	837

# KONKURS SMS

### DREMEL® TRIO™

Narzędzie wielofunkcyjne 3 w 1 do cięcia, frezowania i szlifowania. Technologia cięcia spiralnego w zakresie 360° oraz możliwość wykonywania cięć wgłębnych pozwalają na szybkie odręczne cięcie drewna, plastiku, suchego tynku, metalu i glazury. Specjalne akcesoria do szlifowania i frezowania pozwalają wykonać całe zadanie za pomocą jednego narzędzia!



1x



2x

### DREMEL® 300 Series

Idealne narzędzie dla osób, które wykonują różnorodne precyzyjne projekty. Daje wiele możliwości: dokładnego oczyszczania, precyzyjnego frezowania, polerowania a nawet przecinania wszelkiego rodzaju materiałów. Wyjątkowo ergonomiczna budowa i wygodny uchwyt.

**DREMEL®**  
BIG ON DETAIL

## Jak zdobyć nagrodę?

Wyślij sms-a o treści **DREMELTRIO** lub **DREMEL300** na numer **72303** (koszt: 2,46 zł brutto). W odpowiedzi otrzymasz pytanie. Odpowiedz na nie, a nagroda może być Twoja! Na sms-y czekamy do 05.04.2011 r. Regulamin dostępny na: [www.burdamedia.pl](http://www.burdamedia.pl)


**BEZWZGLĘDNY**

**NIESOLIDNY**

**NIEBEZPIECZNY**

# 7 szokujących faktów o Windows

Uważne **PRZYJRZENIE SIĘ WINDOWS** przekonuje, że wiele problemów z tym systemem wywołał sam Microsoft. Co więcej, ich rozwiązanie pozostawił użytkownikom.

HIERONIM WALICKI

**M**icrosoft uczynił wiele, by Windows był prosty w obsłudze. Ale gdy pojawiają się kłopoty, oczekuje od użytkowników sporej wiedzy i wielu zaawansowanych umiejętności. Z tak częstymi problemami jak zawieszanie się systemu czy groźne luki w zabezpieczeniach osoby korzystające z Windows muszą radzić sobie same. Co więcej, wynikające z licencji prawa, które przysługują użytkownikom, nie podlegają żadnym negocjacjom – wyłącznie Microsoft decyduje o ich brzmieniu. CHIP ujawnia największe systemowe niedoróbki i pokazuje jak usunąć najgorsze z nich.

**BEZWZGLĘDNY**

## XP kasuje dane Visty i „Siódemki”

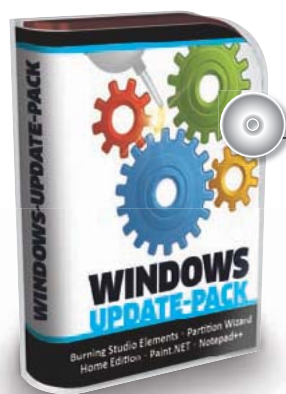
Użytkownicy instalujący Windows 7 lub Vistę równolegle z XP, muszą uważać – jeśli nie zareagują, kopie bezpieczeństwa Visty i „Siódemki” przestaną działać. Już od wprowadzenia Visty przed czterema laty było wiadomo, że XP podczas uruchamiania nadpisuje punkty przywracania nowszych wersji Windows. Jednak zamiast naprawić błąd, Microsoft dołożył kolejny:

Windows 7 usuwa zabezpieczenia backupów starszych wersji danych.

Wraz z premierą Visty Microsoft gruntownie przebudował zabezpieczanie systemu i zapisuje dane kopii bezpieczeństwa za pomocą technologii Shadow Copy w tzw. migawkach. Dbając o to usługa korzysta ze sterownika systemowego volsnap.sys, przez który Windows włącza i montuje partycje. Problem w tym, że XP odczytuje napędy przez własny sterownik, który nie rozpoznaje punktów zabezpieczania danych Visty i „Siódemki”, i po prostu nadpisuje je.

Microsoft twierdzi, że opracowanie odpowiedniej łaty byłoby zbyt pracochłonne, co oznacza, że technologię Shadow Copy należałoby zaimplementować także w XP. Zamiast tego poradnik z witryny Microsoftu zaleca po prostu odłączenie nośnika z Vistą albo „Siódemką” przed uruchomieniem XP. Tyle że to żadne rozwiązanie, kiedy systemy znajdują się na jednym dysku.

My zalecamy ukrycie partycji z Vistą lub „Siódemką” przed uruchomieniem XP. W tym celu w Rejestrze XP w gałęzi »HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\MountedDevices« należy założyć klucz »Of-  
fline«. W nim tworzymy podklucz →



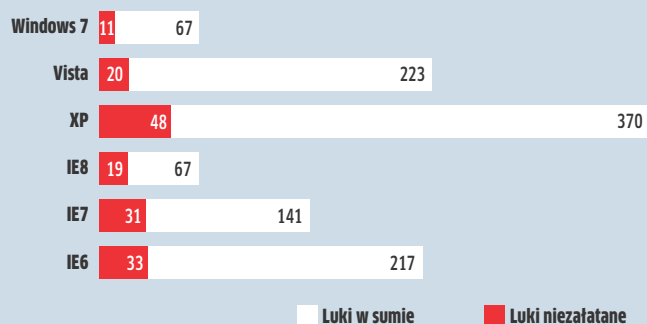
### NA PĘCYE

Dzięki narzędziom z naszej płyty (kod **UPDATE**) zastąpisz narzędzia systemowe oferowane przez Microsoft, bardziej praktycznymi programami.



## LUKI W WINDOWS: NIEKTÓRE ISTNIEJĄ OD... 2002 ROKU

Microsoft nie zamyka wszystkich znanych luk w Windows. Niektóre z nich są otwarte już od wielu lat.



■ Luki w sumie

■ Luki niezłatanie

## USTERKI JĄDRA WINDOWS: AWARIE KOMPONENTÓW SYSTEMOWYCH

Na liście przedstawiono moduły jądra Windows najbardziej podatne na usterki od czasów XP.

Nazwa	Funkcja	Wykryte błędy
win32k.sys	Udostępnia funkcje jądra dla interfejsu Windows API, wśród nich wyświetlanie interfejsu graficznego	18
ntdll.dll	Centralny interfejs dla komponentów, które pracują na CPU w trybie użytkownika, a więc słabiej zabezpieczonym	7
lsass.exe	Sprawdza ważność danych logowania użytkownika	7
csrss.exe	Client Server Runtime Process odpowiada m.in. za zakładanie i zamykanie wątków aktywnych procesów	6
gdi32.dll	Graphics Device Interface - centralny interfejs karty graficznej dla wszystkich aplikacji uruchomionych w Windows	5



NACIĄGANY



POPSUTY



SCHIZOFRENICZNY



PRZESTARZAŁY

typu DWORD »\DosDevices\ D:« i nadajemy mu wartość »1«, gdzie »D« oznacza napęd, na którym według Eksploratora znajduje się nowsza wersja Windows.

Inna niekompatybilność: Windows XP uruchamia dysk NTFS z sektora 63, natomiast Vista i „Siódemka” z 1024. Kiedy w XP zostanie utworzona nowa partycja, znikają napędy założone wcześniej za pomocą Visty lub Windows 7. Rozwiązanie Microsoftu: do tworzenia partycji nie należy używać XP. Nasza odpowiedź to dobre narzędzie z płyty dołączonej do tego numeru: Partition Wizard – kompatybilne z Vistą oraz Windows 7.

## NIEBEZPIECZNY

### Słabowite komponenty systemu

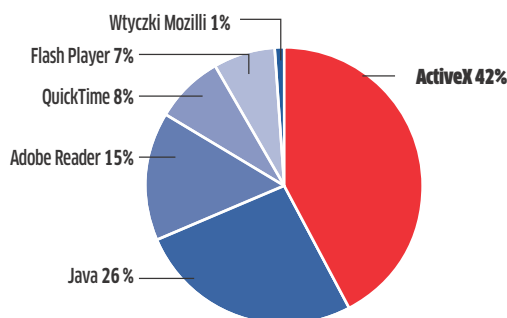
Kernel uchodzi za wyjątkowo dobrze chronioną część Windows. Jeśli cokolwiek idzie tu źle, zagrożony jest cały system. Tym bardziej zdumiewa więc, że jeden z modułów jądra, win32k.sys, można zhakować, zmieniając tylko pojedynczą wartość w Rejestrze.

W ten sposób haker może uzyskać najwyższe uprawnienia systemowe i to nawet w Windows 7 przy aktywnej kontroli konta użytkownika. Błąd leży w module systemowym RtlQueryRegistryValues, który zarządza tabelą wartości Rejestru w pamięci operacyjnej. Wartościom tym jest przyporządkowany obszar RAM-u wystarczający do reprezentacji danych określonego typu, np. DWORD. Jeśli jednak typ zmiennej Rejestru zmieni się na wartość binarną, zmieni się też wielkość pamięci niezbędnej do jej zapamiętania. Skutkiem jest błąd przepelnienia bufora, który – zresztą wykorzystany – pozwala na przejęcie kontroli nad systemem, nawet jeśli haker przeprowadzał atak z konta o niskich uprawnieniach.

Klasyk wśród niebezpiecznych komponentów nie ma jednak nic wspólnego z jądrem systemu, lecz z podłączeniem go do Sieci – chodzi o interfejs ActiveX. Microsoft wprowadził go wraz z Internet Explorerem 3, jeszcze w poprzednim stuleciu, aby rozszerzyć funkcjonalność IE. Bardzo szybko producenci oprogramowania upodobał sobie technologię ActiveX do wgrzywania

## LUKI W PRZEGLĄDARKACH

Mechanizm interfejsu ActiveX odpowiada za prawie połowę luk bezpieczeństwa we wtyczkach do popularnych przeglądarek.



wtyczek do przeglądarek albo aktualizacji zainstalowanych programów.

Tymczasem od 15 lat w ActiveX brakuje przekonującej koncepcji bezpieczeństwa. Zamiast tego Microsoft pozostawia zabezpieczenie kontrolce programistom, którzy je piszą. Skutki takiej polityki odczuwamy do dziś: ActiveX przoduje na liście najczęstszych luk w przeglądarkach – w ostatnich trzech latach w należącej do rządu USA witrynie National Vulnerability Database (nvd.nist.gov) zanotowano 338 problemów z ActiveX. Microsoft wychodzi z założenia, że „połowa elementów sterujących ActiveX przewidzianych do wykonania strony internetowej nie wykazuje bezpieczeństwa określonego standardami i może zostać wykorzystana w złej woli” – i poza tym stwierdzeniem nie robi nic więcej.

Dlatego ActiveX generalnie należy ustępować z drogi. Najlepiej realizować to za pomocą przeglądarki niekorzystającej z tej technologii oraz dodatkowo zabezpieczającej własne rozszerzenia. Obecnie najlepsze koncepcje pod tym względem mają Chrome i Firefox 4.

## NIESOLIDNY

### Łuki przez lata pozostają niezatałane

W każdy pierwszy wtorek miesiąca Microsoft publikuje najnowsze łatki. Ale nawet użytkownicy, którzy instalują je automatycznie, bynajmniej nie zamykają wszystkich znanych nieszczelności w Windows –

**„Nie dokumentujemy wszystkich luk bezpieczeństwa w Windows”**

Mike Reavey, dyrektor zespołu ds. bezpieczeństwa, Microsoft

Windows przesyła do Microsoft nasze dane, nie pytając o zgodę. Pokazujemy, co jest wysyłane, jak wyłączyć tę funkcję i jakie będą konsekwencje tego kroku.

### WINDOWS GENUINE ADVANTAGE (WGA)

Testowanie autentyczności ma zagwarantować, że używamy Windows z prawego toża. W tym celu funkcja ta sprawdza sprzęt za pomocą sumy kontrolnej BIOS-u, adresu MAC karty sieciowej i numeru seryjnego dysku. Ponadto zbiera informacje takie jak ID zainstalowanej kopii Windows i jej klucz aktywacyjny. Ręczne kasowanie WGA jest skomplikowane, dlatego powstały narzędzia takie jak muBlinder, które robią to za nas. Ale uwaga: kiedy usuniemy WGA, będziemy otrzymywać aktualizacje dotyczące tylko błędów krytycznych.

### MICROSOFT SPYNET

Za sprawą Windows Defendera i antywirusa Security Essentials każdy użytkownik staje się uczestnikiem społeczności SpyNet. Jeśli któryś program podniesie alarm, to informacje o zagrożeniu prześle firmie Microsoft. Wśród danych znajdują się nasz adres IP oraz wersja Windows i przeglądarki. Do tego docho- dzą szczegóły takie jak formularze i szukane dane ewentualnie informacje o pochodzeniu spyware'u. Windows Defender pozwala na wypisanie się ze społeczności SpyNet przez polecenie »Narzędzia | Społeczność Microsoft SpyNet | Nie chcę w tej chwili dołączyć do społeczności Microsoft SpyNet«.

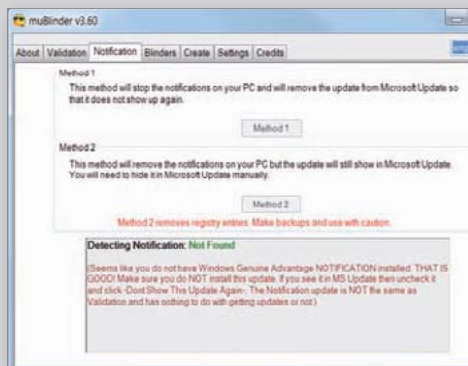
Jeśli korzystamy z Essentials, przechodzimy w Rejestrze systemu do gałęzi »HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\MicrosoftAntimalware\SpyNet« i zmieniamy klucz »SpyNetReporting«



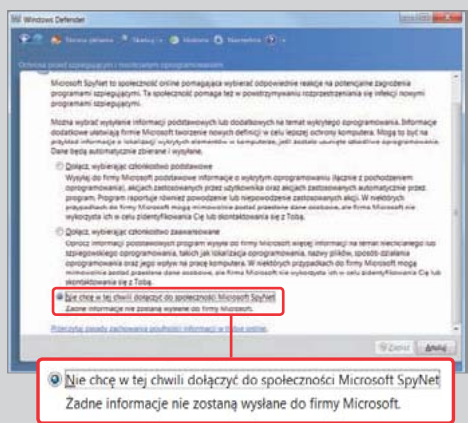


## jest szpiegiem?

na »0«. W Windows 7 trzeba dodatkowo zwolnić dostęp do klucza »Spy-Net«. W tym celu klikamy go prawym przyciskiem myszy i wybieramy opcję »Uprawnienia...«. Kiedy wyłączymy te funkcje, stracimy połączenie z Dynamic Signature Service, który oba programy Microsoftu zaopatruje w sygnatury w czasie rzeczywistym.



**WYŁĄCZANIE WGA** Narzędzie muBlinder blokuje testowanie autentyczności Windows, a mimo to pozwala na pobieranie krytycznych łatek z Microsoftu.

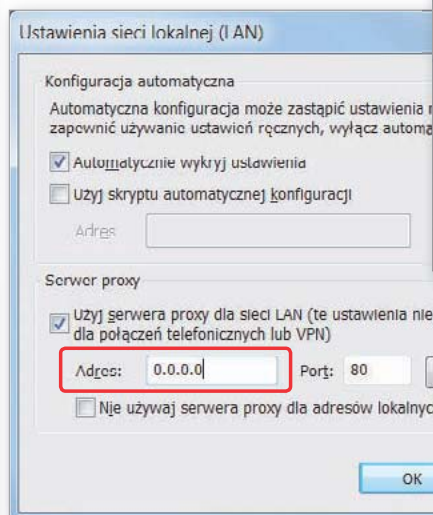


**SPYNET** W Windows Defenderze można wyłączyć funkcję wysyłania Microsoftowi raportów o aktywności szkodników.

słabe, ale nieistotne w oczach koncernu luki pozostają otwarte – niektóre całymi latami.

I tak usługa odpowiedzialna za ochronę plików systemowych, Windows File Protection (WFP), od 2002 roku w Windows XP ufa bez sprawdzania wszystkim cyfrowo podpisanym certyfikatami. WFP powinna zapobiegać podmienianiu plików systemowych: kiedy malware próbuje taki plik skasować, WFP automatycznie go odtwarza. W 2010 roku firma F-Secure zasygnalizowała, że coraz więcej malware'ów w celu manipulacji plikami systemowymi ma już własną cyfrową sygnaturę – właśnie po to, aby obejść WFP. F-Secure naliczył aż 400 000 podpi-

**NISZCZYCIEL** Tworząc partycje w XP, niszczyliśmy wszystkie utworzone wcześniej w Windows 7.



Wolumin	Układ	Typ	System plików	Stan
Data (G:)	Prosty	Podstawowy	NTFS	Zdrowy (Partycja OEM)
OS (D:)	Prosty	Podstawowy	NTFS	Zdrowy (Partycja podstawowa)
RECOVERY (F:)	Prosty	Podstawowy	NTFS	Zdrowy (System, Aktywna, Partycja podstawowa)
Spare (E:)	Prosty	Podstawowy	NTFS	Zdrowy (Dysk logiczny)
Win7 (C:)	Prosty	Podstawowy	NTFS	Zdrowy (Rozruch, Plik stronicowania, Zrzut ekranu, Partycja podstawowa)

Dysk 0	Dysk 1
Podstawowy 298,09 GB Online	Podstawowy 465,76 GB Online
102 MB Zdrowy (Partycja OEM)	100,00 GB NTFS Zdrowy (Rozruch, Plik stronicowania, Zrzut ekranu, Partycja podstawowa)
RECOVERY (F:) 2,00 GB NTFS Zdrowy (Partycja podstawowa)	Win7 (C:) 100,00 GB NTFS Zdrowy (Rozruch, Plik stronicowania, Zrzut ekranu, Partycja podstawowa)

**BLOKADA IE** Za pomocą pseudoproxy można odciąć Internet Explorera od Sieci. Jednak aktualizacje Windows mogą nie działać wtedy poprawnie.

sujących się szkodników. Co gorsza, w tej kwestii nic się raczej nie zmienia, ponieważ wsparcie dla XP, nie licząc luk w zabezpieczeniach, już się skończyło.

Brak łaty staje się prawdziwym problemem, kiedy dotyczy Sieci. Przed dwoma laty specjalista od zabezpieczeń Chris Evans zwrócił uwagę na generalny problem z przetwarzaniem JavaScript w przeglądarkach. Chodzi o umożliwienie kradzieży danych dostępowych, jeśli programy tego typu nie do końca przestrzegają zasad SOP, czyli Same Origin Policy. SOP determinuje, że przetwarzane przez przeglądarkę skrypty mogą sięgać po obce treści tylko wtedy, gdy pochodzą one z tego samego źródła online. Producenci innych przeglądarek już dawno zabezpieczyli swoje produkty przed tym zagrożeniem. Lecz Microsoft, wprowadzając IE8, stał na stanowisku, że dopóki luka nie została wykorzystana na dużą skalę, dopóty jest tylko drugorzędny problem bezpieczeństwa. Zabawne jest to, że w wersji IE9 beta ta nieszczelność została po cichu zamknięta. Ale milczące łatanie niedokumentowanych luk to norma w przypadku Microsoftu.

## NACIĄGANY

### Przestarzały IE8 gwiazdą mediów

Pod hasłem „Bezpieczny Internet” Microsoft w marcu 2010 r. rozpoczął kampanię reklamową Internet Explorera 8, której zadaniem było stworzenie lepszego image'u tej przeglądarki. Kwestie bezpieczeństwa w porównaniu z IE7 zostały wprowadzone poprawione, jednak w pozostałych dziedzinach IE8 nie oferuje żadnych funkcji, których nie miałyby już konkurencja – przykładem niech będzie tryb prywatny, niepo-

zostawiający na peciecie śladów surfowania. Wręcz przeciwnie, inne funkcje, np. moduł chroniący przed atakami XSS, wciąż sprawiają gigantyczne problemy – patrz akapit „Popsuty”. W połowie listopada 2010 r. paskudną awarię miała też inna funkcja IE8: Smart Screen Filter. Jej zadaniem jest ostrzeganie surfujących przed stronami phishingowymi. Ale zamiast tego zaczęła blokować strony banków i innych instytucji sektora finansowego, np. Visy.

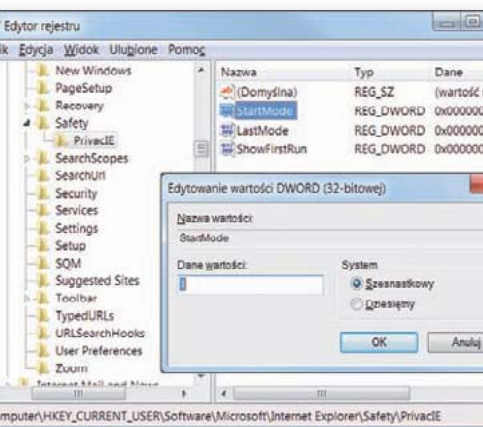
To wszystko nie byłoby jeszcze takie straszne, gdyby IE8 można było po prostu odinstalować. To jednak niemożliwe, w najlepszym przypadku można tę przeglądarkę jedynie dezaktywować. System operacyjny wciąż bowiem korzysta z silnika IE8, kiedy łączy się z Siecią, aby np. zainstalować aktualizacje. Można jednak temu zapobiec: wybieramy z menu Internet Explorera »Narzędzia | Opcje internetowe | Połączenia | Opcje sieci LAN« i włączamy opcję »Użyj serwera proxy dla sieci LAN«. W polu adresu wpisujemy IP, np. »0.0.0.0«, które poprowadzi IE wprost do cyfrowego niebytu.

**UWAGA** Problemy się pojawiają, gdy inny program, którego nie chcemy zablokować, zechce dostać się do Sieci poprzez ustawienia IE. Każdy musi więc sam zdecydować, czy chce odłączyć tę przeglądarkę.

## POPSUTY

### Nic niewarte funkcje bezpieczeństwa

Kampania reklamowa IE8 miała jeszcze jedną skazę na urodzie: ochronę przed atakami z Sieci obok Smart Screen Filter miał zapewnić filtr zabezpieczający przed atakami typu Cross Site Scripting (XSS). Technika ta pozwala na wykonanie szkodliwego kodu na zaufanych stronach, najczęściej →



**ANONIMOWE SURFOWANIE** Aby wykluczyć z gry złodziei danych, wpisem w Rejestrze aktywujemy filtr InPrivate w IE.

przez zmanipulowany link. Wciąż istnieje wiele stron – również tych należących do banków – otwartych dla XSS, dlatego taki filtr jest jak najbardziej sensowny.

Niestety, tuż po starcie kampanii Microsoft musiał go naprawić za pomocą kolejnego, trzeciego już patcha. Okazało się, że filtr dawał się zmanipulować tak, że na atak stały się podatne nawet bezpieczne strony takie jak wyszukiwarka Google. W przeciwnieństwie do innych blokerów XSS, m.in. rozszerzenia Firefoksa NoScript (na naszej płycie), filtr Microsoftu nie interweniował, kiedy kod XSS był wysyłany z przeglądarki na serwer, lecz dopiero gdy po przetworzeniu przez serwer wracał do przeglądarki. Przez opóźnione działanie luka w zabezpieczeniach filtra mogła nawet wyłączyć ochronę XSS wbudowaną w stronę.

Za tę wpadkę na targach bezpieczeństwa Black Hat 2010 Microsoft otrzymał niechlubne wyróżnienie „Most Epic Fail”. Zasługuje na nią również skaner antywirusowy tej firmy, który trafił na rynek pod nazwą OneCare: jako jeden z nielicznych nie przeszedł renomowanego testu Virus Bulletin, podczas którego nie rozpoznał 18 procent szkodników. Tymczasem produkt zmienił nazwę na Security Essentials i w kwestii rozpoznawania na podstawie sygnatur dotrzymuje kroku konkurencji. Jednak wciąż brakuje mu funkcji pozwalających na wykrywanie nieznanymi wirusów analizując ich zachowanie.

## SCHIZOFRENICZNY

### Programiści torpedują nowe funkcje

W Microsoftzie konkuruje ze sobą wiele zespołów odpowiedzialnych za różne produkty i usługi. Przekonują się o tym również użytkownicy Windows. I tak team

Microsoft nie tylko grzeszy – nowe funkcje Visty i „Siódemki” zaprzeczają stereotypowi powolnego i niebezpiecznego systemu operacyjnego.

**OCHRONA PAMIĘCI** Od premiery Visty Windows uchodzi za system trudniejszy do złamania niż Linux czy Mac OS X. Powodem są ASLR i DEP – dwie technologie, które utrudniają hakerom dostęp do pamięci operacyjnej.

**FUNKCJE SSD** Windows 7 jest pierwszym systemem, który poprawnie rozpoznaje nowe dyski flash i dostosowuje do nich funkcje systemowe. Dodatkowo „Siódemka” może wydłużyć żywotność dysków SSD.

**AKCELERACJA GPU** W Windows 7 drastycznie spadły wymagania sprzętowe do odtwarzania materiałów w wysokiej rozdzielczości. Powód: zintegrowane z systemem moduły odtwarzania wykorzystują do dekodowania filmów akcelerację sprzętową procesora grafiki.

programistów IE planował uruchomienie wersji 8 z aktywnym filtrem InPrivate. Ponadto przeglądarka miała otrzymać funkcję InPrivate Subscriptions, która na podstawie analizy czarnych list usługodawców blokowałaby strony szpiegujące użytkownika. Ale jako że Microsoft sam jest również aktywny jako dystrybutor reklam, funkcja została ostatecznie skreślona.

Chcąc sensownie korzystać z filtra InPrivate, należy włączyć go na stałe w Rejestrze. Po uruchomieniu Edytora rejestru musimy przejść do gałęzi »HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Privacy\PrivacIE« i utworzyć zmienną »StartMode« typu DWORD, której przypiszemy wartość »1«. Ale uwaga: jeśli kluczy »Safefity« i »PrivecIE« nie ma w Rejestrze, najpierw należy je utworzyć ręcznie. Również tryb prywatny kasujący wszystkie ślady surfowania można skonfigurować tak, aby uruchamiał się automatycznie ze startem przeglądarki. W tym celu kopiujemy ikonę IE na Pulpit i otwieramy jej »Właściwości«. Otwieramy zakładkę »Skrót« i przechodzimy na koniec wpisu w polu »Element docelowy«, gdzie dodajemy atrybut »-private«.

Tarcia wewnętrzne w firmie nie zawsze mają bezpośrednie konsekwencje dla Windows. Na razie pod znakiem zapytania stoi dalszy rozwój technologii Silverlight,

czyli alternatywy Microsoftu dla Flasha. Zarządzający strategią giganta z Redmond przeniesli punkt ciężkości na HTML5. Według Scotta Barnes, jednego z byłych menedżerów produktu Windows Presentation Foundation (WPF), miałyby to daleko idące konsekwencje: od strony kodu WPF bowiem jest nadbudową Silverlight, ale służy równocześnie jako standardowa platforma do budowy interfejsów aplikacji. Gdyby Silverlight miał być stosowany tylko do zadań specjalnych albo w Windows Phone 7, oznaczałoby to również koniec WPF, które musiałyby zastąpić HTML5 – również w kwestii budowy interfejsów. A to – według Barnes – przyniosłoby nowe problemy dotyczące bezpieczeństwa.

## PRZESTARZAŁY

### Akcesoria systemowe to crapware

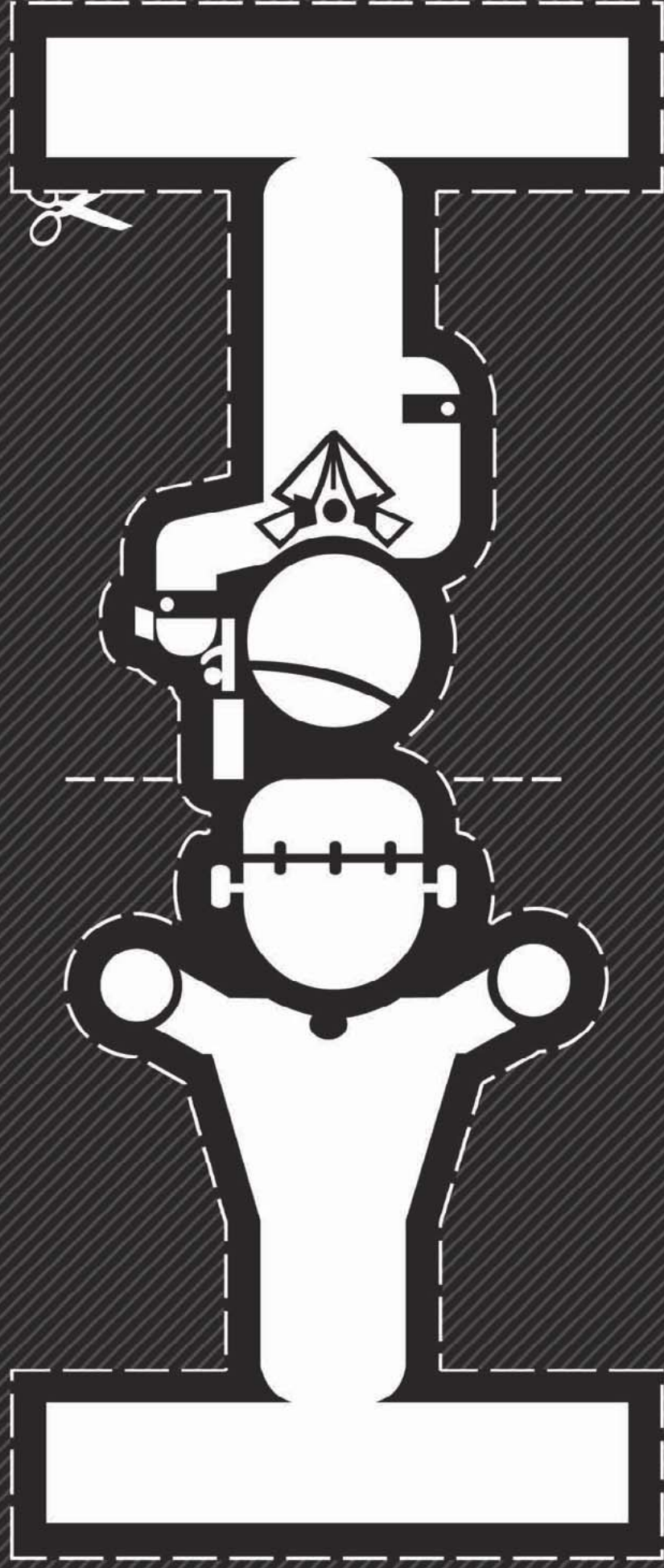
Od początku istnienia Windows nosi ze sobą cały plecak narzędzi takich jak Notatnik czy Paint. Te akcesoria rzadko mogą stawać w konkurencji z oprogramowaniem zewnętrznym. W „Siódemce” wprowadzono poprawioną wyposażenie w zakresie multimediów, ale użytkownicy XP muszą męczyć się z akcesoriami drugiej kategorii.

Program graficzny Paint standardowy dla Windows jest wyjątkowo anachroniczny, i nie wie nic o maskach, warstwach i histogramach. Rozczarowanie jest tym większe, że Microsoft we współpracy z Uniwersyteciem Stanowym Waszyngton opracował bardzo wydajny Paint.NET – który dzięki wtyczce Paint.NET PSD edytuje nawet pliki Photoshopa. Systemowy Notatnik nie potrafi niczego poza łamaniem wierszy. Jego darmowy odpowiednik z naszej płyty, Notepad++, oferuje sprawdzanie ortografii i daje się rozszerzać za pomocą wtyczek.

Windows ma wbudowany archiwizator, ale obsługuje on tylko format ZIP. Tymczasem standardem w Internecie są też formaty RAR i 7z. Narzędzie z naszej płyty DVD, 7-zip, obsługuje również i je. Funkcja wypalania w XP ogranicza się do zapisywania płyt CD. Po zastąpieniu jej pełną wersją narzędzia Burning Studio Elements z naszej płyty będziemy mogli wypalać także krążki DVD i Blu-ray. Aby szybciej zarządzać plikami, Eksplorator Windows warto wymienić na Q-Dir albo wyposażać go chociaż w QTabBar – oba programy również na naszej płycie.

By zoptymalizować system, użytkownik Windows musi sam wziąć się do pracy. I tak już chyba pozostanie do końca świata, a nawet o jeden dzień dłużej.





### Niewidoczne

Aplikacje crapware często są ukryte pod nazwami znanych producentów. Przed skasowaniem folderu konieczne trzeba utworzyć punkt przywracania.

### Oficjalne

W menu Start zręcznie przemieszczano narzędzia z ważnymi katalogami. Crapware usuniemy stąd skutecznie poprzez funkcję dezinstalacji w Windows.



# Fabrycznie zanie

Dyski nowych komputerów często są wypełnione programami o charakterze reklamowym, sprawiając, że **PECETY PRACUJĄ WOLNIEJ I SĄ PODATNE NA ZAGROŻENIA**. CHIP przedstawia metody usuwania zbędnych aplikacji oraz ochrony komputera przed hackerami. JAKUB MIŚKIEWICZ

**P**roducenci zarabiają na dodatkowym oprogramowaniu miliony, a użytkownik nie ma z tego nic prócz kłopotów. Nowe komputery są fabrycznie wypełnione dodatkowym oprogramowaniem, które nie tylko spowalnia nasz komputer, ale także otwiera furtkę hackerom. Wytwórcy inkasują ok. 200 zł od urządzenia, jak dowiedzieliśmy się od współpracownika jednej z renomowanych firm, który chciałby zachować anonimowość. Crapware (demonstracyjne wersje programów lub przestarzałe aplikacje) stał się intratnym źródłem dochodu dla branży komputerowej, z którego posiadania klient nie czerpie żadnych korzyści. Oprogramowanie jest stare, w związku z tym może być wykorzystane przez hackerów do zainstalowania na nowym komputerze szkodliwego oprogramowania. Zupełnie niepostrzeżenie oprogramowanie tego

typu pochłania wartościowe zasoby systemowe (zobacz ramka po prawej stronie). Nawet dołączona do komputera ratunkowa płyta DVD, umożliwiająca zainstalowanie Windows, jest wypełniona zbędnymi programami. W ramce na kolejnej stronie informujemy, którzy producenci instalują na swoich komputerach crapware.

W przypadku gdy komputer został zanieczyszczony zbędnym oprogramowaniem, objaśniamy, jak pozbyć się takich aplikacji oraz przyspieszyć i zabezpieczyć komputer przed hackerami bez konieczności ponownego instalowania systemu operacyjnego. Wystarczy zaledwie kilka kliknięć, by usunąć wszystkie irytujące narzędzia reklamowe oraz upewnić się, że nie zostawiliśmy żadnej furtki dla hakera.

CHIP informuje również, jak dostosować aplikacje ratunkowe do własnych potrzeb, a następnie komfortowo zainstalować je na chronionej partycji na naszym komputerze. W ten sposób nasz osobisty system ratunkowy będzie zawsze pod ręką.

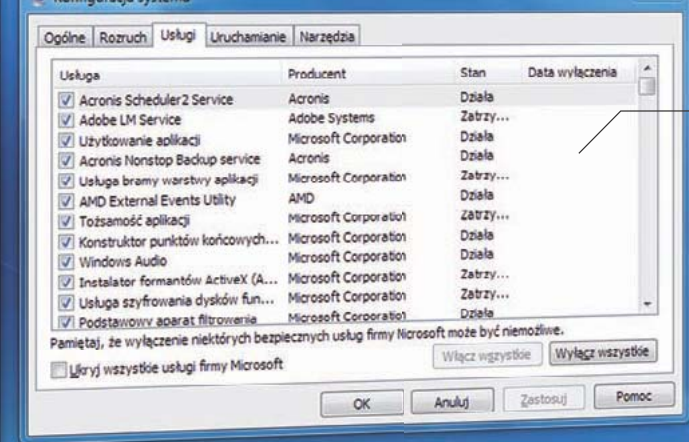


### NA PŁYDCE

Najlepsze narzędzia do usuwania zbędnego oprogramowania reklamowego są dostępne na płycie DVD po wpisaniu kodu:

**SMIECI**





**Ukryte**  
Usługi i aplikacje uruchamiane podczas startu Windows przez crapware najłatwiej usunąć przez narzędzia do konfiguracji systemu.



**Przepełnione**  
Programy reklamowe egzystują w Obszarze powiadomień, choć ich ikony są niewidoczne. Usuwamy je za pomocą PC Decrapifiera.

# CZYSZCZONY PC

## Czyszczenie: skuteczne usuwanie niepotrzebnych aplikacji

Przetestowaliśmy trzy fabrycznie nowe komputery, na dyskach każdego z nich znajdowało się ponad 20 różnych aplikacji o charakterze reklamowym, które spowalniały komputer i mogły zaważyć na jego bezpieczeństwie. Jeżeli chcielibyśmy od razu, jedna po drugiej, usunąć wszystkie zbędne narzędzia, musielibyśmy poświęcić na to ok. 45 minut. Kierując się poradami oraz posługując narzędziami przygotowanymi przez CHIP-a, wyczyszczenie komputera z crapware'u zajmie zaledwie 10 minut. W pierwszym kroku uruchamiamy program PC Decrapifier z płyty DVD i kasujemy najpopularniejsze narzędzia zainstalowane na dysku naszego nowego komputera. PC Decrapifier nie jest instalowany na dysku naszego komputera, aplikację wystarczy uruchomić z płyty CHIP-a. Podczas instalacji programu wybieramy »Check for Updates«, by program mógł wykryć jak najwięcej zbędnych aplikacji. Następnie akcep-

tujemy umowę licencyjną, wybieramy opcję »Yes«, klikamy »Create Restore Point« w celu utworzenia punktu przywracania.

W kolejnych krokach program tworzy listę wszystkich rozpoznanych demonstracyjnych i przestarzałych wersji programów, a następnie wyświetla opis aplikacji przeznaczonych do usunięcia. Możemy pozwolić na usunięcie wszystkich aplikacji, ważne programy nie zostaną naruszone.

Uwaga: PC Decrapifier stosujemy tylko na nowych komputerach. Jeżeli zainstalowaliśmy już potrzebne nam do pracy aplikacje, program może pomyłkowo usunąć pełne wersje, uznając ją za crapware. PC Decrapifier może być również wykorzystywany do regularnego porządkowania dysku ze zbędnych narzędzi. Program ten upraszcza i przyspiesza proces dezinstalacji wskazanych przez nas aplikacji.

Podczas usuwania crapware'u z naszego komputera musimy zwrócić uwagę na to, by ważne narzędzia systemowe, np. sterowniki do naszej karty WLAN oraz touch-


## Tak producenci zaśmiecają nasze notebooki

Sprawdziliśmy notebooki z różnych grup cenowych i stwierdziliśmy, że wszystkie były zaśmiecone. Jedynym pocieszeniem jest to, że trzy prezentowane modele po czyszczeniu uruchomiły się znacznie szybciej.

### Tanie komputery

**Asus Eee PC 1015PEM**  
Info: [www.asus.pl](http://www.asus.pl)  
Cena: ok. 1300 zł




Liczba aplikacji crapware: 20  
Rozmiar crapware'u: 4,4 GB  
Zysk wydajności po oczyszczeniu:  23 %

### Klasa średnia

**Acer TravelMate 7740 434G50**  
Info: [www.acer.pl](http://www.acer.pl)  
Cena: ok. 2200 zł




Liczba aplikacji crapware: 24  
Rozmiar crapware'u: 4,7 GB  
Zysk wydajności po oczyszczeniu:  46 %

### Modele High-End

**Sony Vaio PCG-81112M**  
Info: [www.sony.pl](http://www.sony.pl)  
Cena: ok. 8000 zł



Liczba aplikacji crapware: 36  
Rozmiar crapware'u: 2,7 GB  
Zysk wydajności po oczyszczeniu:  32 %

pada, nie zostały usunięte. Następną pulapką, w którą możemy wpasć, jest oprogramowanie do odtwarzania filmów DVD, np. WinDVD firmy Corel, którego również nie powinniśmy usuwać. Pozostałe pakiety programów możemy usunąć. Jeśli przez nieuwagę skasujemy ważny program, a chcielibyśmy go przywrócić, PC Decrapifier zapisuje punkt przywracania systemu tuż przed usunięciem wszystkich aplikacji. Aby odtworzyć system operacyjny z kopii zapasowej, w Panelu sterowania wybieramy »System i zabezpieczenia«, klikamy »Centrum akcji«, następnie wybieramy »Odzyskiwanie«. Klikając »Otwórz przywracanie systemu«, przywracamy system operacyjny do stanu poprzedzającego działanie PC Decrapifiera.

Po usunięciu zbędnych aplikacji za pomocą PC Decrapifiera powinniśmy ręcznie wyszukać pozostałości po programach, które są automatycznie uruchamiane podczas startu Windows. Wpisujemy w pole wyszukiwania polecenie »msconfig« →

## Bez reklam

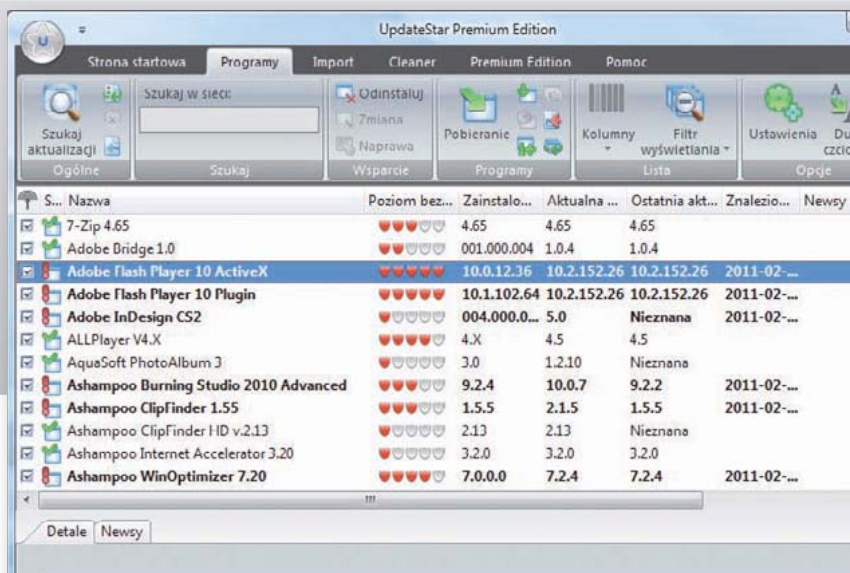
Mogliby zarabiać na tym procederze, jednak całkowicie lub częściowo rezygnują z crapware'u. Niestety, dotyczy to tylko wybranych modeli.

**LENOVO** Firma stawia przede wszystkim na grono klientów biznesowych. W seriach notebooków Lenovo nie ma niemal wcale przestarzałych i reklamowych aplikacji.

**DELL** Producent oferuje w swoim internetowym sklepie za dodatkową opłatą opcję zakupu płyty ratunkowej bez dodatkowego oprogramowania.

**APPLE** MacBooki zasadniczo są pozbawione zbędnych aplikacji zaśmiecających dyski z Mac OS X.

**SONY** Firma Sony zredukowała wprawdzie liczbę aplikacji reklamowych, jednak dotyczy to jedynie modeli biznesowych.



**ZABEZPIECZONE PRZED HAKERAMI** UpdateStar skanuje zainstalowane oprogramowanie na naszym PC, zgłasza słabe punkty i pomaga załatać dziury.

system ratunkowy. W przypadku awarii komputera możemy z uprzednio utworzonej kopii przywrócić system operacyjny bez zbędnych śmieci zapisanych na płytach ratunkowych producenta peceta. Obraz systemu operacyjnego powinniśmy zapisywać na innym nośniku niż wewnętrzny dysk twardy. W przypadku jego awarii zawsze będziemy mieli pod ręką kopię zapisaną na nośniku zewnętrznym. Cena 500-gigabajtowego zewnętrznego dysku twardego kosztuje ok. 200 zł. Alternatywę może stanowić 8-gigabajtowy pendrive, który kupimy za ok. 40 zł. Powinien on wystarczyć do zapisania backupu podstawowego systemu operacyjnego. Jeżeli planujemy wykorzystanie do utworzenia kopii bezpieczeństwa pendrive'a, musimy go odpowiednio sprepować – Windows odmawia bowiem zabezpieczenia systemu na wymiennym nośniku tego typu.

By oszukać system operacyjny i przekonać go, że zamiast z pendrive'em ma do czynienia z dyskiem twardym, musimy skorzystać z programu HP USB Stick Storage Format Tool umieszczonego na płycie DVD CHIP-a. Aplikacja ta po zainstalowaniu i uruchomieniu z prawami administratora umożliwia sformatowanie pendrive'a z systemem plików NTFS, co skłoni Windows do traktowania tego nośnika danych tak jak zewnętrznego dysku twardego. W przypadku, gdyby nasze urządzenie nie zostało wykryte jako dysk twardy, istnieje jeszcze jeden sposób opracowany przez Hitachi. Zaczynamy od pobrania sterowników ze strony [www.uwe-sieber.de/fi](http://www.uwe-sieber.de/fi)

## Całkiem proste: usuwamy irytujące paski narzędzi

Niektóre nowe komputery są fabrycznie wyposażone w paski narzędzi dla trzech najpopularniejszych przeglądarek. To nie tylko spowalnia komputer, ale także negatywnie wpływa na nasze bezpieczeństwo.

### ŹRÓDŁO DOCHODU DLA PRODUCENTA

Producenci pasków narzędzi zarabiają dzięki wbudowanym w nie opcjom wyszukiwania nawet kilkaset tysięcy złotych rocznie. Jeżeli używamy pola wyszukiwania na takim pasku, zapewniamy producentowi dopływ gotówki.

### USUWANIE PASKÓW NARZĘDZI

Do usunięcia uciążliwych pasków narzędzi w przeglądarce możemy wykorzystać PC Decrapifiera, umieszczonego na płycie DVD CHIP-a. Jeżeli mimo tej operacji pasek narzędzi wciąż się pojawia, powinniśmy skorzystać z opcji usuwania aplikacji Windows, wybierając w Panelu sterowania »Odinstaluj program«. Jeśli oprogramowanie w dalszym ciągu pojawia się w oknie przeglądarki WWW, musimy usunąć je ręcznie. W Firefoksie i Internet Explorerze znajdujemy wpisy w sekcji »Widok | Paski narzędzi«. Niektóre paski narzędzi są powiązane z wtyczkami do Firefoksa. Aby je usunąć, wybieramy »Narzędzia | Dodatki« i zbędną wtyczkę i klikamy »Wyłącz«.

i potwierdzamy klawiszem [Enter]. Przechodzimy na zakładkę »Uruchamianie«. Wyłączamy wszystkie wpisy niezawierające nazwy producenta komputera oraz firm Microsoft, Atheros, Intel, nVidia, ATI, Advanced Micro Devices i innych komponentów peceta. Klikając »OK«, potwierdzamy wybór. Nie musimy się długo zastanawiać, ponieważ Windows następnym razem uruchomi się w trybie diagnostycznym.

Sprawdzamy, czy najważniejsze urządzenia i aplikacje działają poprawnie. W przypadku, gdy coś nie działa, po prostu aktywujemy jeszcze raz wpisy w »msconfig«. Musimy pamiętać o restarcie komputera, ponieważ dopiero po ponownym uruchomieniu wskazane przez nas wpisy zostaną usunięte, a tym samym komputer będzie wolny od zbędnego oprogramowania. Musimy też zadbać o załatanie luk w zainstalowanych na dysku programach (zobacz ramka na sąsiedniej stronie).

## Tworzenie obrazu: backup bez śmieci

Po usunięciu zbędnych aplikacji oraz zoptymalizowaniu systemu operacyjnego powinniśmy zapisać backup uporządkowanego Windows, który przyda się nam jako





**ANTYREKLAMA** Za pomocą PC Decrapifiera kilkoma kliknięciami myszy usuwamy wszystkie zbędne aplikacje z komputera.

## Producenci inkasują za każdy komputer z crapware'em ponad 200 zł

les/xpflldrivr1224\_320.zip. Rozpakowujemy archiwum i otwieramy plik »cfadisk.inf« za pomocą Notatnika. Pod wpisem »[cfadisk\_device]« dopisujemy linię: »%Microdrive\_devdesc% = cfadisk\_install,USBSTOR\GenDisk«. Zmieniamy również »Hitachi Microdrive« np. na »CHIP DYSK USB«, a następnie zapisujemy zmodyfikowany plik. W menedżerze urządzeń klikamy prawym przyciskiem myszy ikonę pendrive'a w sekcji »Urządzenia przenośne« i wybieramy »Aktualizuj oprogramowanie sterownika«. Klikamy »Przeglądaj mój komputer w poszukiwaniu oprogramowania«, a następnie »Pozwól mi wybrać z listy sterowników urządzeń na moim komputerze«. Wybieramy »Z dysku« i wskazujemy folder, w którym rozpakowaliśmy archiwum oraz plik »cfadisk.inf«. Po zrestartowaniu komputera Windows wyświetli większość pendrive'ów jako dyski twarde. W niektórych przypadkach konieczne jest odłączenie pendrive'a od komputera po sformatowaniu nośnika. Jeśli do backupu wykorzystujemy zewnętrzny dysk twardy, nie musimy stosować opisanej metody.

Aby zapisać kopie systemu na dysku zewnętrznym lub pendrivie, wybieramy w Panelu sterowania »System i zabezpieczenia« i »Kopia zapasowa/Przywracanie |

Utwórz obraz systemu«. Jako miejsce tworzenia backupu wskazujemy zewnętrzny dysk twardy lub pendrive.

Możemy też utworzyć startowy nośnik danych, który pozwoli uruchomić podstawowy system operacyjny. Aby przenieść dane z płyty na pendrive'a lub dysk, kopiujemy pliki na główny katalog zewnętrznego nośnika danych lub pendrive'a. Gdy system przestanie działać, podłączamy dysk ratunkowy i uruchamiamy z niego peceta. ■



## NA PŁYSCIE

**Foxit Reader** ► idealna, bezpłatna alternatywa dla niezbyt bezpiecznego Adobe Readera

**HP USB Disk Storage Format** ► umożliwia przekonanie Windows, że pendrive to dysk twardy

**PC Decrapifier** ► usuwa z dysku nowego komputera crapware w kilka kliknięć

**Secunia Personal Software Inspector** ► wersja instalacyjna skanera Secunia Online, który pozwala sprawdzić zainstalowane oprogramowanie

**UpdateStar** ► przeszukuje komputer w celu ustalenia słabych punktów ochrony i dokonuje aktualizacji programów



## Aktualizacja jednym kliknięciem

Ze względu na przestarzałe narzędzia każdy dodatkowo zainstalowany na naszym komputerze program to potencjalnie słaby punkt zabezpieczeń. CHIP pokaże, jak jednym kliknięciem załatać wszystkie niebezpieczne dziury. Nie ma znaczenia, czy wyczyściliśmy komputer z crapware'u, czy też użyjemy notebooka już od kilku miesięcy – zawsze powinniśmy mieć zainstalowane najnowsze wersje aplikacji. To jedyny skuteczny sposób zabezpieczenia się przed hakerami. Na nowych komputerach bardzo często jest zainstalowanych wiele nieaktualnych aplikacji. Przy czym jest czas, jaki upływa między wyprodukowaniem komputera a jego sprzedażą. W tym okresie bardzo często pojawiają się nowe wersje aplikacji i aktualizacje Windows.

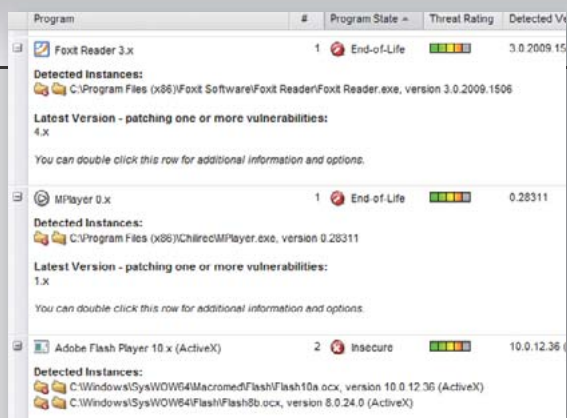
Przedstawiamy dwie metody, które sprawdzą się podczas wykrywania przestarzałych aplikacji i wyszukiwania uaktualnień.

### AKTUALIZACJA ZA POMOCĄ NARZĘDZI ONLINE

Firma Secunia, specjalizująca się w usługach w zakresie bezpieczeństwa, oferuje bezpłatnie skaner Secunia Online Software Inspector (secunia.com/vulnerability\_scanning/online), który umożliwia sprawdzenie luk w bezpieczeństwie na naszym komputerze. Dotyczy to szczególnie najchętniej atakowanych przez hakerów narzędzi, takich jak Adobe Reader i Sun Java. Do przeprowadzenia skanowania nie musimy instalować dodatkowych aplikacji.

### DODATKOWA OCHRONA DZIĘKI OPROGRAMOWANIU

UpdateStar sprawdza znacznie większą liczbę programów niż online'owy skaner Secunii – to narzędzie rozpoznaje ponad 1,2 mln programów. Program przedstawia



**SZYBKA POMOC** Skaner online firmy Secunia sprawdza PC pod kątem luk w bezpieczeństwie, bez instalowania dodatkowych aplikacji na komputerze.

dostępność aktualizacji w przejrzystej formie. Czy uaktualnienia są istotne, dowiemy się w sekcji »Poziom bezpieczeństwa«. Aby dokonać aktualizacji wybranego programu, klikamy przycisk »Pobieranie«. Bezpłatną wersję aplikacji UpdateStar publikujemy na naszej płycie DVD.



**1972**  
**Dynabook** Informatyk Alan Kay opracował pierwszy tablet. Skończyło się jednak na planach.



## 1989 GridPad

Jeff Hawkins, późniejszy założyciel Palm Computing, wprowadził na rynek pierwszy prawdziwy tablet.

**1993**  
**Newton** PDA firmy Apple z rozpoznawaniem pisma odręcznego poniósł porażkę m.in. z powodu problemów technicznych.



**1993**  
**EQ Personal Communicator** Urządzenie firmy EQ do poprzednik Kindle – wyposażony w przezroczysty ekran nie potrzebował tylnego podświetlenia.

800 p.n.e. | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996

## 800 r. p.n.e.

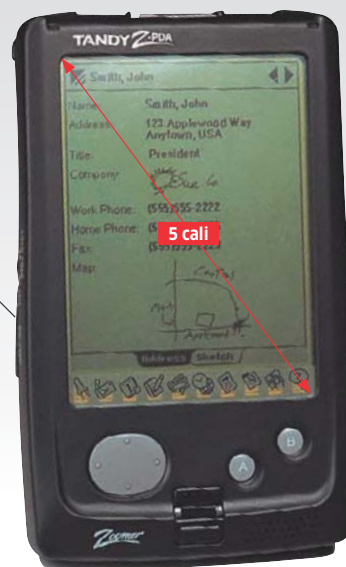
**Tabliczka łupkowa** Jej angielskie określenie „Slate” jest chętnie stosowane w nazwach nowych tabletów.



**1991**  
**HP 95LX** Kieszonkowy komputer z systemem MS DOS był wyposażony w klawiaturę.

## 1993 Zoomer

Palmtop z systemem Palm OS był produkowany przez firmę Tandy i rozprowadzany przez Casio.



Cienki, lekki i poręczny – tak Alan Kay wyobrażał sobie tablet. Poza tym urządzenie miało łączyć się bezprzewodowo z Siecią i kosztować nie więcej niż 500 dolarów. Dziecinnie prosta obsługa miała zachęcać najmłodszych, umożliwiać im naukę przez zabawę i przybliżyć sposób korzystania z urządzeń technicznych. Efektem nie był jednak iPad – wynalazek Alana Kaya o nazwie Dynabook i tablet Apple'a dzieli ponad czterdzieści lat badań i rozwoju.

Alan Kay wyprzedził swoją epokę i już w latach 60. wpadł na pomysł płaskiego komputera z ekranem służącym jednocześnie do obsługi urządzenia – miała być jednak używana również wbudowana klawiatura. Wówczas nie było jeszcze ekranów pojemnościowych montowanych dziś w wielu tabletach i pozwalających na obsługę komputera wyłącznie dotykaniem. Choć Dynabook powstał tylko na papierze,

# Kronika CHIP-a: Tablety

Rok 2011 będzie dobrym rokiem dla komputerów przenośnych obsługiwanych ekranem dotykowym. **OD TABLICZKI ŁUPKOWEJ DO IPADA** przebyliście długą drogę. JERZY GOZDEK





**2001**  
**Via Tablet** Pierwsze urządzenie z systemem operacyjnym Windows XP Tablet PC Edition.

## 2010 iPad

Produkt Apple to rewolucja w klasie tabletów.



**2007**

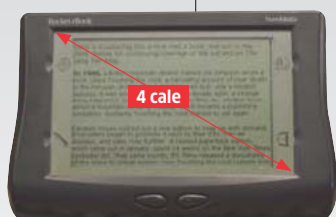
**iPhone** Telefon Apple powstaje trochę przypadkowo, ale wypiera urządzenia PDA i zwykłe komórki.



## TREND

W najbliższych latach nastąpi dynamiczny rozwój tabletów. Ekrany staną się giętkie – takie jak w zaprezentowanym już urządzeniu Skiff Reader. Nowe sposoby wprowadzania tekstu zwiększą wygodę obsługi. Microsoft już w 2010 r. zgłosił patent ekranu, który podczas pisania zachowuje się jak zwykła klawiatura.

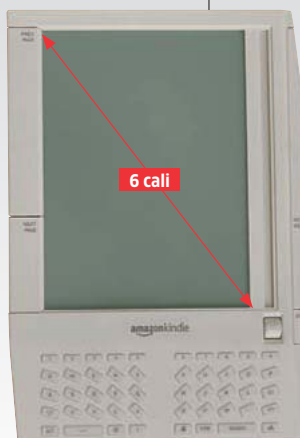
1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010



**1999**  
**Rocket eBook** Elektroniczna książka firmy NuvoMedia miała zrewolucjonizować sposób czytania.

**2003**

**FSC Lifebook** Komputer z obracającym ekranem łączył funkcje notebooka z poręcznością i ekranem dotykowym tabletu.



## 2007 Kindle

Czytnik e-booków księgarni Amazon wyświetla tekst na ekranie e-ink i prawie nie zużywa prądu.

**2010**

**Galaxy Tab** Pierwszy poważny konkurent iPada powstał w firmie Samsung. Urządzenie działa pod kontrolą systemu Android.



rze, założenia jego twórcy w znacznym stopniu wpłynęły na kształt kolejnych urządzeń tego typu.

Twórcą jednego z pierwszych działających tabletów był informatyk Jeff Hawkins, który w 1989 r. zaprezentował GridPada obsługiwany rysikiem. Ten przenośny komputer był wyposażony w system operacyjny DOS i procesor 80C86 z zegarem 10 MHz. Urządzenie Hawkinsa było w swoim czasie technicznym cudem – jego mała obudowa miała jedynie 3,5 cm grubości. Miało ono jednak również poważne wady: obsługa była skomplikowana, a czas pracy akumulatora – zbyt krótki. Jeff Hawkins wyciągnął z początkowych doświadczeń wnioski, że poręczne komputery mogłyby działać znacznie lepiej. Aby kontynuować pracę, założył Palm Computing Inc. i zbudował urządzenie o nazwie Zoomer – mały komputer mieszczący się w dłoni.

Wprawdzie nie odniosło ono sukcesu komercyjnego, ale dało początek nowej klasie osobistych cyfrowych asystentów (PDA – Personal Digital Assistant), których zadaniem było zarządzanie kontaktami i obsługa aplikacji biurowych.

## Apple: iPhone jako dzieło... przypadku

Również Apple dostrzegło potencjał nowego rynku urządzeń PDA i opracowało MessagePad z systemem operacyjnym Newton (później ta nazwa stała się synonimem całego komputera). Sprzedaż Newtona szła jednak kiepsko. Zainstalowany system rozpoznawania pisma odręcznego wywodzący się z rozwiązań firmy Palm był niedoskonały i nie zawsze działał tak jak powinien. Steve Jobs zdecydował się na przerwanie prac nad urządzeniem – przynajmniej na jakiś czas. Już w nowym ty-

siącleciu Apple ruszył z projektem nowego tabletu, ale po zaprezentowaniu projektu iPada szefowi koncernu pomysł komputerka trafił do szuflady. Steve Jobs był wówczas przekonany, że urządzenie obsługiwane wyłącznie przez ekran dotykowy idealnie sprawdzi się jako smartfon. Z tego powodu producent komputerów chwilowo skoncentrował się nad rozwojem iPhone'a i odłożył produkcję iPada. iPhone przyniósł firmie Apple ogromny sukces i zrewolucjonizował rynek telefonów komórkowych, sprawiając, że smartfony wyparły klasyczne komórki i urządzenia PDA.

Dopiero w 2010 roku do sklepów trafiło urządzenie torujące tabletom drogę do popularności – iPad. Jego sukces widać, śledząc plany konkurencji – w tym roku na rynek ma trafić co najmniej 35 modeli różnych tabletów. Rok 2011 będzie więc rokiem tabletowej inwazji.



Na kwietniowej płycie DVD publikujemy pełną wersję Encyklopedii Nauk Ścisłych PWN, program do rozpoznawania tekstu FineReader 6 Sprint, narzędzie do planowania zadań i masowej korespondencji Asystent PIM, a także program do tworzenia kopii bezpieczeństwa firmy Paragon oraz aplikację służącą do zmiany nazw dużych zbiorów plików.

# Programy na płycie DVD

## PARAGON BACKUP & RECOVERY 2011

### Zabezpiecz dyski

Pełna wersja



Najnowsza edycja narzędzi do tworzenia backupu dysku. Program umożliwia tworzenie płyty ratunkowej ułatwiającej przywracanie uszkodzonych partycji z wcześniej

utworzonego obrazu. Bez trudu poradzimy sobie z obsługą aplikacji; podczas pracy możemy korzystać z czytelnych samouczków. Pakiet aplikacji, oprócz opcji tworzenia backupów, zapewnia także zarządzanie dyskami, tworzenie oraz formatowanie partycji oraz aktualizowanie głównego rekordu startowego. Atutem pakietu Paragon Backup & Recovery 2011 jest również sprawne działanie. Podczas wykonywania operacji można pracować na komputerze. Kopie bezpieczeństwa tworzone za pomocą aplikacji mogą być zapisywane na nośnikach optycznych, dyskach twardych, pendrive'ach lub serwerach FTP.

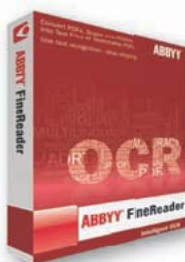
► Windows XP/Vista/7



## ABBYY FINEREADER 6.0 SPRINT

### Zapomnij o pisaniu

Pełna wersja



Domowa edycja aplikacji OCR firmy ABBYY. Umożliwia rozpoznawanie tekstu w dokumentach zeskanowanych za pomocą modułu wbudowanego w program. Możliwe

jest także wykorzystanie plików graficznych. Zalety tego programu docenią szczególnie te osoby, które korzystają ze źródeł drukowanych. Przepisywanie ich do komputera jest czasochłonne, a FineReader znacząco przyspiesza pracę. Jeśli dokument jest specyficznie sformatowany lub zawiera ilustracje, program potrafi odtworzyć układ stron. Aplikacja potrafi również rozpoznawać zabrudzenia i plamy na papierze, ignoruje je podczas przetwarzania dokumentu. Umieszczona na płycie CHIP-a edycja Sprint została wyposażona w nasz rodzimy moduł językowy umożliwiający konwersję polskich tekstów.

► Windows XP/Vista/7



## ASYSTENT PIM 2011 PRO

### Osobisty terminarz

Pełna wersja



Menedżer informacji personalnych oferuje prostą obsługę i złożony system bazodanowy. Asystent PIM umożliwia zarządzanie informacjami dotyczącymi pracowników i kontrahentów.

Ułatwia tworzenie notatek, planowanie zadań, zarządzanie kontaktami i terminami. Umożliwia również gromadzenie danych kontaktowych, tworzenie grup wyświetlanych w formie drzewa, przypisywanie im kontaktów oraz planowanie zadań. Możemy wysyłać masową korespondencję za pomocą poczty elektronicznej lub SMS-ów. Aplikacja pozwala na tworzenie i obsługę kilku baz danych jednocześnie. Mogą być one zapisywane lokalnie lub na dyskach sieciowych. Zaletą programu są narzędzia do importu i eksportu danych umożliwiające odczyt i zapis danych w kilku popularnych formatach.

► Windows XP/Vista







## DEMOSCENA

### Loonies

Niewiele grup tak dobrze zna się na upychaniu kodu w miniaturowe paczki po 64, 40, 4 i 1 kB, jak Loonies. Blueberry, twórca większości software'owych perełek Loonies, opracował m.in. intro Impossible na Amigę (silnik 3D w 40 kB), narzędzia niezbędne do stworzenia całego świata w 4-kilobajtowym intro Atrium, odpowiada również za opracowanie Crinklera, narzędzia do pakowania plików wykonywalnych, które publikujemy na płycie CHIP-a. Crinkler posłużył m.in. do spakowania Burj Babil (obrazka mieszczącego się w 4 KB). Na płycie DVD publikujemy komplet produkcji Loonies, grupy aktywnej od 1995 r. do dziś. Do części produkcji dołączyliśmy filmy, umożliwiające obejrzenie demo i intro bez posiadania oryginalnego sprzętu.

**INFO:** [pouet.net/groups.php?which=442&order=release](http://pouet.net/groups.php?which=442&order=release);  
loonies.dk



## 1-ABC.NET FILE RENAMER 2.0

### Zmieniamy nazwy hurtowo

Pełna wersja



Program służący do zmiany wygenerowanych automatycznie nazw plików. Najczęściej są tworzone przez aparaty fotograficzne, telefony komórkowe i kamery. Zapisujemy fotografie i filmy na dysku, zapominając o nadaniu właściwych nazw. Po pewnym czasie zapominamy, co kryją, i albo kasujemy, albo zaczynamy mozolny proces ich przeglądania. Tymczasem wystarczy skorzystać z programu do masowej zmiany nazw plików. Dzięki aplikacji File Renamer możemy zmienić nazwy wielu plików jednocześnie. Wystarczy podać początek nazwy, a program nada ją wszystkim wskazanym zdjęciom lub filmom, dodając numer porządkowy. Nie wyczerpuje to możliwości programu File Renamer. Możliwe jest również modyfikowanie dat utworzenia plików. Aplikacja zapewnia wygodną obsługę i sprawne przetwarzanie plików.

► **Windows XP/Vista/7**



## PITY 2010

### Ku chwale ojczyzny

Pełna wersja



Program, który pozwala przygotować rozliczenie podatkowe osobom rozliczającym się samodzielnie oraz małżeństwom. Obsługa aplikacji sprowadza się do wypełnienia pól odpowiednimi kwotami oraz zaznaczenia właściwych opcji. Nasza praca wspierana jest przez system samouczków. Dzięki nim wypełnienie PIT-u jest szybkie i proste. Twórcy aplikacji zadbałi też o ty, żebyśmy mogli wesprzeć

1 procentem naszych podatków organizację pożytku publicznego. Lista wybranych organizacji jest dostępna w głównym oknie aplikacji. Program umożliwia także wysłanie zeznania podatkowego za pośrednictwem Internetu. Opcja ta jest dostępna z poziomu interfejsu aplikacji. Program umożliwia również przekazywanie formularzy podatkowych w tradycyjnej formie wydruku, który możemy złożyć w urzędzie skarbowym lub wysłać za pośrednictwem tradycyjnej poczty, która notabene działa dzięki naszym podatkom.

► **Windows XP/Vista/7**



**Kaspersky  
Internet  
Security  
2011**



**Poczucie bezpieczeństwa  
czy bezpieczeństwo?**

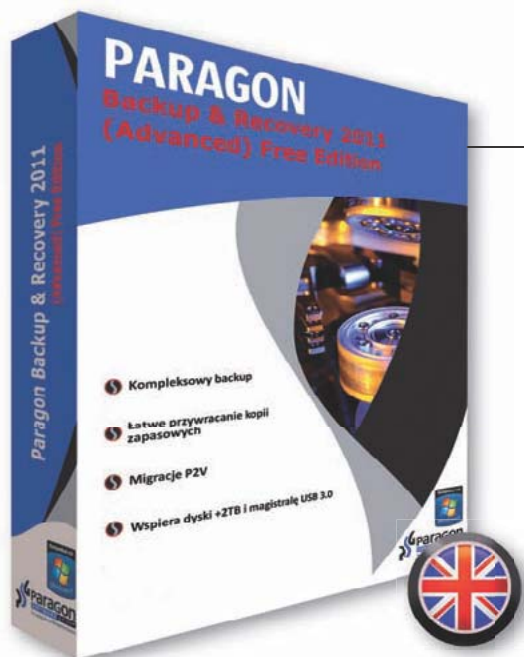
Zagrożenia internetowe stają się coraz bardziej zaawansowane, groźne i trudne do zwalczania. Przeświadczenie, że jesteś bezpieczny, już nie wystarczy. Rzeczywiste bezpieczeństwo zapewni Ci tylko najlepsza ochrona. Kaspersky Internet Security 2011 posiada wszystko, czego potrzebujesz, aby być bezpiecznym online.

- Ochrona proaktywna przed zagrożeniami działająca w czasie rzeczywistym
- Kompletna ochrona Twojej tożsamości cyfrowej
- Rozbudowana i efektywna kontrola rodzicielska
- Unikatowy tryb bezpiecznego uruchamiania dla aplikacji oraz stron WWW
- Gadżet pulpitu dla systemów Windows



Więcej na: [www.kaspersky.pl](http://www.kaspersky.pl)

**KASPERSKY** lab



# Paragon Backup & Recovery 2011 FE

## Kopie bezpieczeństwa

**PEŁNA WERSJA** Windows ponownie odmówił pracy? Bądź mądry przed szkodą i zaopatrz się w aplikację, która zadba o kopię twoich danych.

Narzędzie do tworzenia kopii zapasowych oraz płyty ratunkowej, niezbędnej do odzyskania partycji. Mimo angielskojęzycznego interfejsu bez trudu poradzimy sobie z obsługą aplikacji. Rozbudowane opcje programu, oprócz tworzenia kopii bezpieczeństwa, obejmują także możliwość tworzenia i formatowania partycji oraz zarządzania nimi. Podczas wykonywania zadań nie trzeba przerywać pracy. Backupy mogą być zapisywane na nośnikach optycznych, zewnętrznych dyskach twardych, dyskach sieciowych, pendrive'ach oraz serwerach FTP.

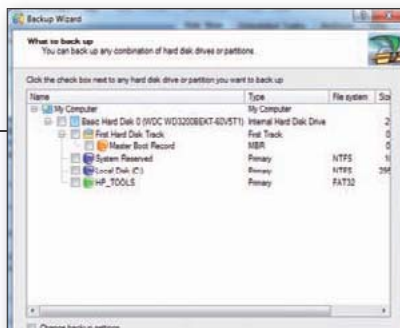
### Rejestracja

Do przeprowadzenia instalacji aplikacji niezbędne są klucz produktu oraz numer seryjny.

Po uruchomieniu programu instalacyjnego klikamy Next, akceptujemy umowę licencyjną i ponownie wybieramy Next. Klikamy przycisk »Get Free Serial«. Przechodzimy na stronę WWW producenta, podajemy imię, nazwisko, email, wybieramy z list kraj oraz język. Klikamy Submit. Sprawdzamy naszą skrzynkę pocztową. Z wiadomości od firmy Paragon kopiujemy klucz programu i numer seryjny, przeklejamy dane do okna instalatora. Klikamy Next i postępujemy zgodnie ze wskazówkami widocznymi na ekranie. Następnie restartujemy Windows. Licencja zezwala na niekomercyjne korzystanie z aplikacji.

- Windows XP/Vista/7
- wymagana rejestracja przez Internet

## 1. Krok po kroku



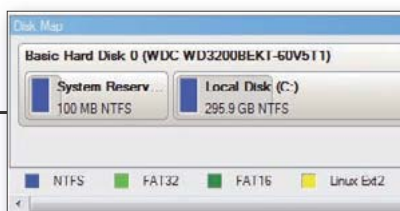
Opcje kopii bezpieczeństwa są często niezrozumiałe dla przeciętnego użytkownika. Warto skorzystać z systemu samouczków umożliwiających dokonanie odpowiedniego wyboru. Większość opcji aplikacji została wyposażona w kreatory.

## 2. Zapisz, gdzie chcesz



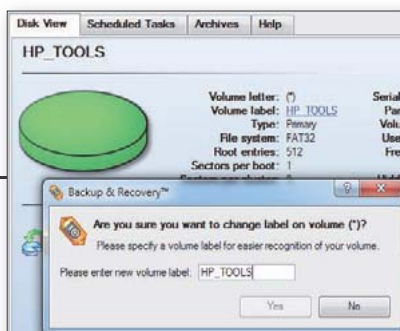
Lista nośników, na których możemy zapisać kopie bezpieczeństwa, obejmuje dyski twarde, pendrive'y, serwery FTP, płyty CD, DVD oraz Blu-ray. Wyboru miejsca docelowego dokonujemy w oknie kreatora.

## 3. Wybór partycji



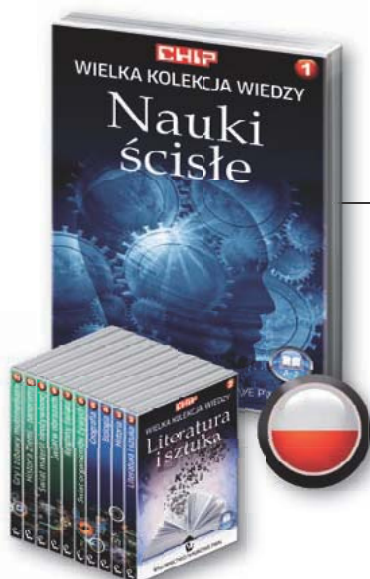
Aplikacja przedstawia układ partycji na dysku twardym w czytelnej formie, wskazując format, w jakim zapisywane są na nich informacje. Aby zmodyfikować dowolną partycję, zaznaczamy napęd poprzez kliknięcie interesującego nas obszaru.

## 4. Zmiany



Parametry partycji możemy modyfikować, klikając aktywne odsłaniające widoczne w opisie dysków. Możemy zmieniać nazwę partycji, numery seryjne i identyfikatory oraz modyfikować literę przypisaną do danej partycji.





# Wielka kolekcja wiedzy Nauki ścisłe

**PEŁNA WERSJA** CHIP prezentuje pierwszą część opracowanej przez PWN kolekcji multimedialnych encyklopedii i atlasów.

**W**ielka kolekcja wiedzy PWN składa się z 11 części, które będą publikowane w kolejnych wydaniach CHIP-a, do numeru 02/2012 włącznie. Elektroniczna encyklopedia wiedzy obsługiwana jest przez jeden wspólny interfejs. Po uruchomieniu encyklopedii możemy wybrać jedną z głównych kategorii, wyszczególnionych w głównym oknie aplikacji. Klikamy np. aktywny dział »Nauki ścisłe« i przechodzimy do głównego menu zainstalowanego tomu encyklopedii. Przeglądając encyklopedię, możemy korzystać z wyszukiwarki, wybierać hasła z listy »Hasła« lub zapoznać się z materiałami multimedialnymi (zakładka »Multimedia«). Ikona widoczna nad opisem wybranego hasła umożliwia wyszukiwanie w obrębie wybranego zagadnienia (możemy posłużyć się skrótem [Ctrl] + [Alt] + [F]). Umieszczona na pasku narzędzi ikona »Hasła« pozwala zredukować listę pojęć m.in. do biografii naukowców, pojęć i terminów, artykułów, tekstów źródłowych. Sąsiednia ikona »Multimedia« ułatwia nawigację wśród map, ilustracji, animacji oraz elementów interaktywnych.

Za miesiąc w cyklu Wielkiej kolekcji wiedzy opublikujemy drugą część, poświęconą literaturze i sztuce.

► Windows XP/Vista/7

## 1. Wybór kategorii



Po uruchomieniu Wielkiej kolekcji wiedzy możemy dokonać wyboru jednego z zagadnień, początkowo tylko z opublikowanej na tej płycie CHIP-a części Nauki ścisłe. Pozostałe kategorie będą dostępne po zainstalowaniu kolejnych tomów encyklopedii publikowanych w kolejnych numerach.

## 2. Pokrewne zagadnienia



Podczas zgłębiania dowolnego zagadnienia pomocne będą ilustracje, które powiększamy, klikając ich miniatury oraz hasła i elementy powiązane z wybraną tematyką, dostępne w sekcji »Powiązania«.

# POMÓŻ ZBUDOWAĆ RODZINĘ

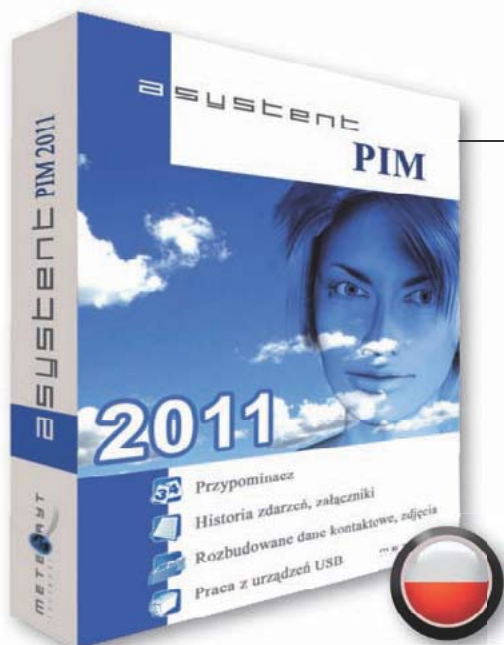


WYSTARCZY TWÓJ 1%

Przełącz 1% podatku osieroconym i opuszczonym dzieciom. Spełnij ich marzenie o domu pełnym miłości. Wystarczy tylko wpisać nasz **KRS 0000 056 901** w odpowiedniej rubryce formularza PIT. [www.wioskisos.org](http://www.wioskisos.org)



**SOS WIOSKI DZIECIĘCE**



# Asystent PIM 2011 PRO

## Baza kontaktów

**PEŁNA WERSJA** Prowadzisz firmę, chcesz przygotować czytelną listę powiązań między pracownikami i kontrahentami? Zarządzanie kontaktami możesz powierzyć Asystentowi.

**M**enedżer informacji personalnych pozwala zarządzać danymi dotyczącymi pracowników i kontrahentów. Umożliwia tworzenie notatek, planowanie zadań, zarządzanie kontaktami i terminami. Pozwala na gromadzenie danych kontaktowych, tworzenie grup wyświetlanych w formie drzewa oraz przypisywanie im kontaktów. Możliwe jest także planowanie zadań i korzystanie z systemu przypomnień. Te ostatnie mogą być wysyłane za pomocą poczty elektronicznej lub SMS-ów.

Program pozwala nie tylko sprawnie zarządzać kontaktami i danymi osobowymi. Gdy pracownik odchodzi z firmy, umożliwia błyskawiczne odwołanie jego powiązań z kontrahentami, oszczędzając czas potrzebny na wykonanie tego zadania przez nowego pracownika.

### Rejestracja

Aplikacja wymaga aktywacji przez Internet. Po zainstalowaniu i uruchomieniu aplikacji z menu »Pomoc« wybieramy »Zarejestruj program«. W oknie widocznym na ekranie wpisujemy imię, nazwisko, nazwę firmy, email oraz w pole »Numer seryjny« ciąg znaków »71-9974994-1523972-735439«. Klikamy »Zarejestruj«. Restartujemy aplikację. Możemy przystąpić do pracy. W przypadku jakichkolwiek problemów z obsługą programu warto skorzystać z serwisu technicznego firmy Meteoryt Software dostępnego pod adresem [pomoc@meteoryt.pl](mailto:pomoc@meteoryt.pl).

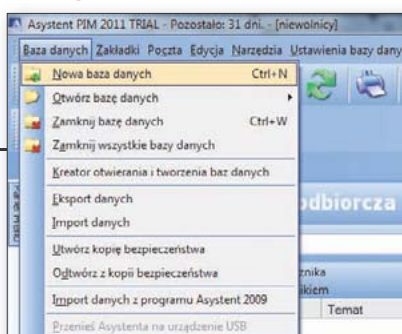
- Windows XP/Vista/7
- wymagana rejestracja przez Internet
- numer seryjny: 71-9974994-1523972-735439
- ograniczenia: program działa do 14.02.2012

## 1. Wybór poczty



Podczas wyboru klienta pocztowego warto pamiętać o tym, że wbudowane w aplikację narzędzie umożliwia masowe wysyłanie wiadomości z poziomu interfejsu Asystenta PIM 2011.

## 2. Szybki start



Tworzenie nowej bazy wymaga wybrania z menu »Baza danych« opcji »Nowa baza danych«. W kolejnym kroku podajemy nazwę naszego zbioru danych i klikamy »Utwórz bazę danych«.

## 3. Daty pod ręką



Planowanie zadań połączone z błyskawicznym dostępem do danych pracowników i kontrahentów w znaczący sposób przyspiesza pracę. Listę działań znajdziemy w zakładce »Panel Menu« znajdującej się w lewej części okna aplikacji.

## 4. Bądź na czasie

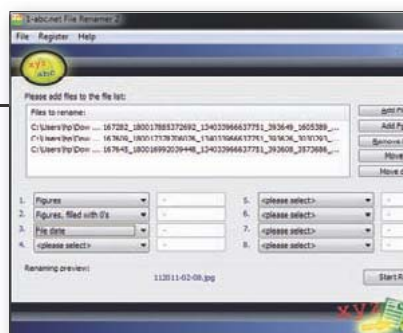


Kalendarz, system notatek oraz wbudowany w Asystenta PIM 2010 czytnik RSS pozwalają być na bieżąco z wydarzeniami w firmie oraz w środowisku zewnętrznym. Czytnik RSS dostępny jest po wybraniu zakładki »Wiadomości RSS«.





## Zmień nazwy



Po dodaniu plików do listy określamy sposób zmiany ich nazw. Służy do tego panel widoczny w dolnej części okna aplikacji. Jednocześnie możemy zmienić maksymalnie osiem parametrów. Podgląd nowych tytułów jest wyświetlany w polu »Renaming preview«.

# 1-abc.net File Renamer

## Program narzędziowy

### PEŁNA WERSJA

Twoje katalogi ze zdjęciami po brzegi są wypełnione plikami o enigmatycznych nazwach? Czas to zmienić.

**P**liki z nazwami wygenerowanymi automatycznie to prawdziwa zła zmora. Najczęściej są tworzone przez aparaty fotograficzne, telefony komórkowe i kamery. Zapisujemy je na dysku i nie poświęcamy czasu na modyfikowanie nazw. Po pewnym czasie zapominamy,

co jest zapisane w poszczególnych folderach, a to wiąże się z mozolnym przeglądaniem zbiorów. Dzięki aplikacji File Renamer możemy jednocześnie zmodyfikować nazwy tysięcy fotografii, klipów wideo lub innych plików.

### Rejestracja

Otwieramy stronę 1-abc.net/0028/ed/ccc\_pl/m1.htm. Wypełniamy formularz, podając imię, nazwisko i email. Klikamy przycisk Prześlij. Spraw-

dzamy skrzynkę pocztową i klikamy odsyłacz znajdujący się w wiadomości od producenta aplikacji. Ponownie sprawdzamy pocztę i kopiujemy do schowka klucz rejestracyjny. Poruchomieniu aplikacji z menu Register wybieramy »Enter key«. Wklejamy kod rejestracyjny w pole Enter your key here, klikamy OK i ponownie OK.

- Windows XP/Vista/7
- rejestracja na stronie 1-abc.net/0028/ed/ccc\_pl/m1.htm

## PROGRAMY DLA FIRM

### asystent



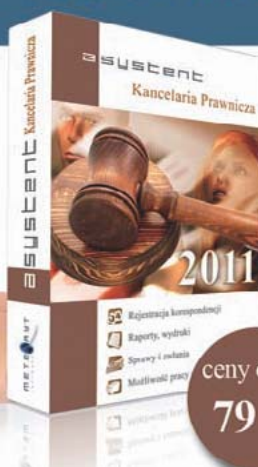
ceny od  
**89 PLN**

**Asystent Agent Ubezpieczeń** to program kierowany dla agentów ubezpieczeniowych. Pomaga w obsłudze biura agencji ubezpieczeń. Umożliwia sprawne zarządzanie wystawionymi polisami ubezpieczeniowymi, szybkie sprawdzenie danych kontaktowych klientów itp. Program zawiera w sobie również moduł ofert, dzięki któremu łatwo można przygotowywać oferty i przedstawiać je lub wysyłać swoim klientom.



ceny od  
**122 PLN**

**Asystent Gabinet Lekarski** to program dla lekarzy. Jego zadaniem jest wspomaganie obsługi gabinetu lekarskiego. Pozwala na gromadzenie danych o pacjentach i ich chorobach. Posiada możliwość prowadzenia kartotek pacjentów, historii ich wizyt oraz chorób. W module danych o pacjencie można dodawać załączniki, (np. skany zdjęć z prześwietleń), wprowadzać diagnozę choroby itp.



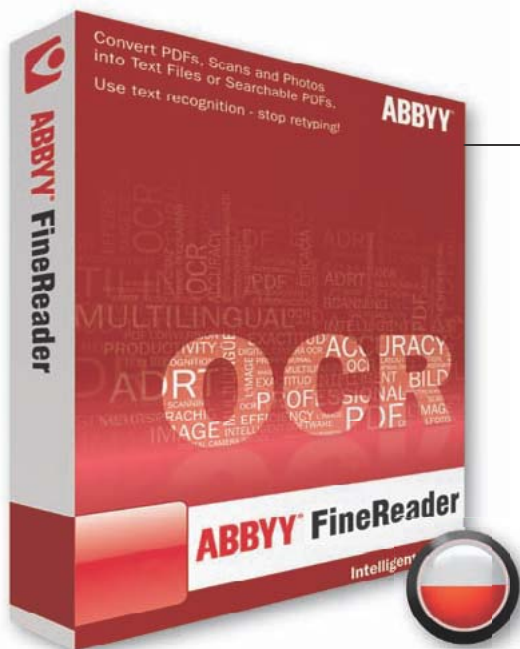
ceny od  
**79 PLN**

**Asystent Kancelaria Prawnicza** to program do prowadzenia kancelarii prawniczej, np. radców prawnych, adwokackiej itp. W programie możemy przechowywać informacje o klientach, zleceniach, sprawach oraz korespondencji przychodzącej i wychodzącej. Dzięki modułowi planowania zadań możemy planować spotkania, dodawać różne przypomnienia o ważnych wydarzeniach i terminach itd.

**DLA  
DYSTRYBUTORÓW  
RABAT OD 25 %**

www.meteoryt.pl  
pomoc@meteoryt.pl  
tel. 89 623 26 22





# ABBYY FineReader 6.0 Sprint

## Rozpoznawanie pisma

**PEŁNA WERSJA** Pisziesz pracę, w której zamierzasz wykorzystać cytaty z książek? Masz dosyć przepisywania? FineReader przepisze za ciebie.

**F**ineReader 6 Sprint to domowa edycja najlepszego systemu do optycznego rozpoznawania znaków opracowanego przez firmę ABBYY. Narzędzie umożliwia skanowanie papierowych dokumentów i rozpoznawanie znajdujących się w nich tekstu oraz jego konwersję do postaci cyfrowej. Przepisywanie tekstów na dysk komputera jest czasochłonne. FineReader 6 Sprint przyspiesza to zadania. Gdy dokument jest specyficznie sformatowany lub zawiera ilustracje, program odtwarza układ stron. Ciekawostką jest to, że aplikacja rozpoznaje zabrudzenia i plamy na papierze, ignoruje je w trakcie przetwarzania tekstu. Wersja FineReadera umieszczona na płycie CHIP-a została wyposażona w opcję pozwalającą na

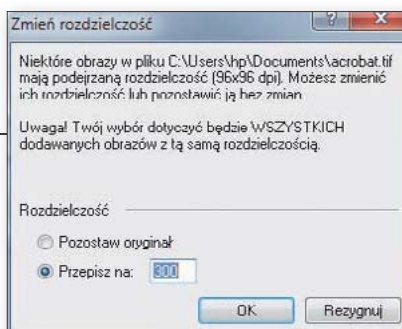
konwersję tekstów polskojęzycznych. Aby z niej skorzystać, wybieramy »Język | Polski«.

### Rejestracja

FineReader 6 Sprint wymaga rejestracji przez Internet. Bez niej aplikacja się nie uruchomi. Po zainstalowaniu programu uruchamiamy FineReadera. W oknie powitalnym klikamy przycisk Zarejestruj teraz. Podajemy imię, nazwisko, kraj, email oraz model posiadanego przez nas skanera. Następnie klikamy przycisk Wyślij. W kolejnym oknie zaznaczamy opcję »przez Internet« i wybieramy kolejno »Dalej«, »Dalej« i »Zakończ«.

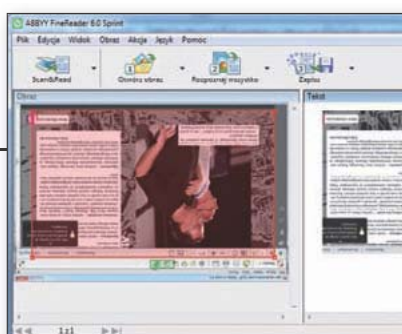
- Windows XP/Vista/7
- wymagana rejestracja przez Internet

## 1. Poprawa jakości



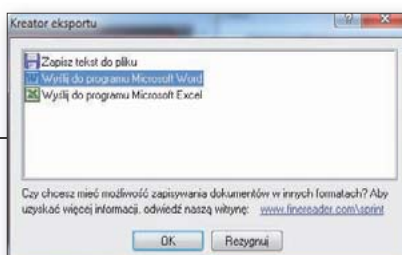
Podczas otwierania dokumentów możliwe jest powiększenie ich rozdzielczości. W tym celu możemy skorzystać z suwaka lub wpisać odpowiednią wartość w pole »Przepisz na«. Optymalną jakość uzyskujemy metodą prób i błędów.

## 2. Rozpoznawanie



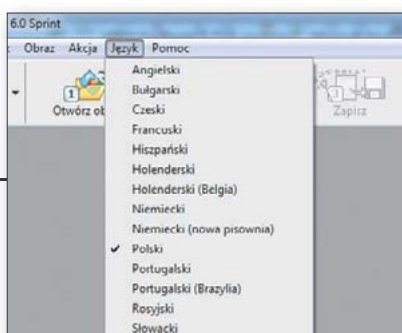
Obraz zawierający tekst wczytujemy, klikając przycisk Otwórz obraz. Zaznaczamy fragmenty, które chcemy poddać procesowi rozpoznawania tekstu, i klikamy przycisk Rozpoznaj wszystko.

## 3. Sformatowany zapis



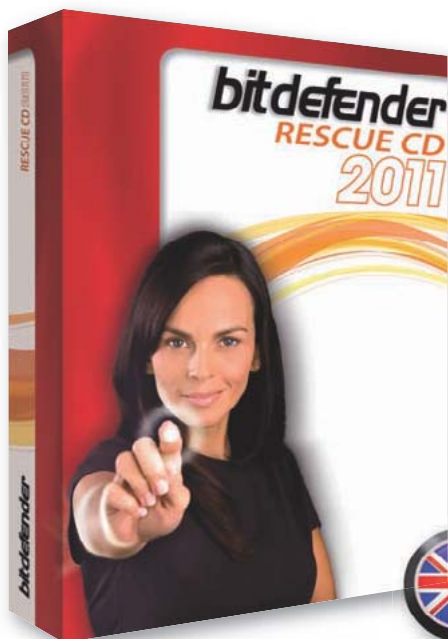
Rozpoznany tekst możemy zapisać jako dokument w formacie TXT. Możliwe jest także umieszczenie tekstu w dokumencie Worda lub Excela z zachowaniem formatowania oryginału.

## 4. Poliglota



Wbrew pozorom, menu »Język« nie kryje wersji językowych interfejsu. Umożliwia on wybranie języka, w jakim zapisany jest dany dokument. Dzięki temu program odczytuje znaki diakrytyczne wybranego języka.





# BitDefender Rescue CD Płyta ratunkowa

**PEŁNA WERSJA** Każdy z nas korzysta z usług antywirusa i firewalla w celu ochrony komputera. Co jednak zrobić w przypadku, gdy komputer odmówi posłuszeństwa?

Nie panikować! Zamiast instalować ponownie system operacyjny i aplikacje warto skorzystać z płyty ratunkowej BitDefender Rescue CD. Pakiet aplikacji możemy uruchomić, startując komputer z płyty DVD CHIP-a. Jeśli chcemy nagrać płytę ratunkową na nośniku dodatkowym, wystarczy wypalić obraz ISO umieszczony na płycie DVD CHIP-a na pustym krążku CD-R. Uwaga, jeżeli komputer domyślnie jest ustawiony na uruchamianie się w pierwszej kolejności z nośnika optycznego, pozostawiając płytę CHIP-a w napędzie i uruchamiając komputer, na ekranie zobaczymy menu startowe BitDefender Rescue CD. Aby uruchomić peceta z dysku, wystarczy wybrać ostatnią opcję w menu.

BitDefender Rescue CD został opracowany na bazie dystrybucji Xubuntu LiveCD. Po

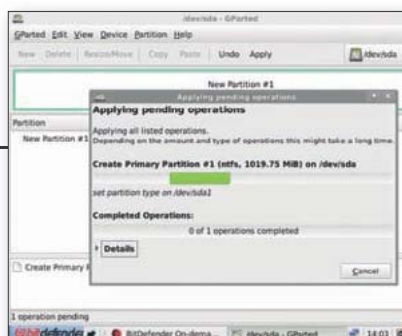
uruchomieniu komputera z płyty aplikacja dokona próby zaktualizowania sygnatur wirusów przez Internet. Aby rozpocząć skanowanie dysku, klikamy »Scan Now« i wskazujemy dysk systemowy. Po sprawdzeniu plików skaner antywirusowy wyświetla podsumowanie. Jeśli na dysku zostały wykryte potencjalne zagrożenia, wybieramy odpowiednią akcję z listy i klikamy »Fix now«. Oprócz skanera antywirusowego na płycie BitDefender Rescue CD znajdziemy aplikację TestDisk pozwalającą naprawić uszkodzoną partycję oraz odzyskać usunięte zbiory, program GParted, umożliwiający podział dysku, przeglądarkę WWW Firefox, narzędzie do wyświetlania dokumentów PDF FoxIt Reader i menedżer plików Thunar.

## 1. Skanowanie plików

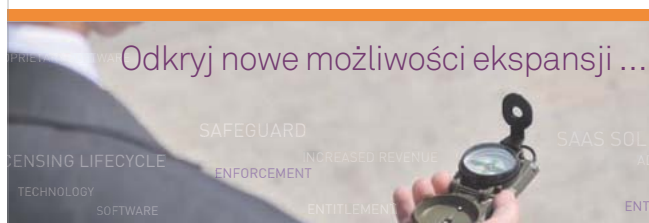


W celu sprawdzenia, czy na naszym dysku nie gnieźdzą się wirusy, klikamy »Update Now«, aby zaktualizować sygnatury zagrożeń. Następnie klikamy »Scan Now« i wskazujemy dysk systemowy.

## 2. Usuwanie zagrożeń



Po sprawdzeniu dysku skaner antywirusowy wyświetla podsumowanie. Wybieramy z listy odpowiednią opcję, następnie klikamy »Fix now«, aby usunąć wirusy.



## ... z bezpiecznym i elastycznym licencjonowaniem oprogramowania

Skuteczna ochrona przed piractwem oprogramowania i kradzieżą własności intelektualnej jest ważna. Ale jak wykreować również nowe możliwości zysku i spełnić oczekiwania klientów?

**Innowacyjne rozwiązania Sentinel HASP i Sentinel RMS do zabezpieczania, licencjonowania i dystrybucji oprogramowania umożliwiają:**

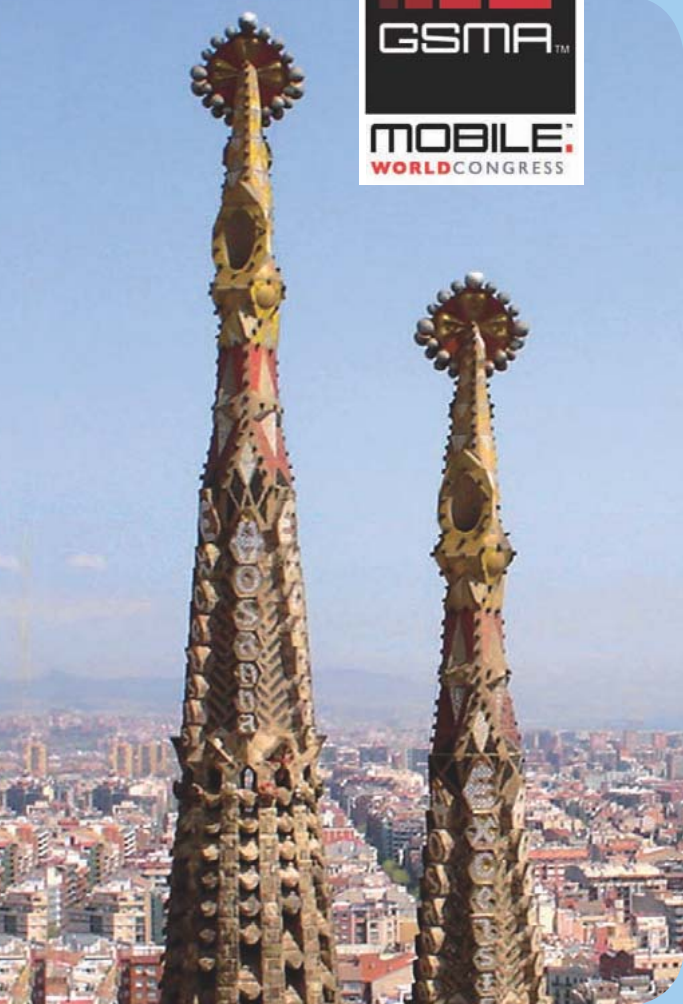
- Zastosowanie różnych modeli licencjonowania oprogramowania.
- Tworzenie elastycznych pakietów produktowo-cenowych.
- Sprzętowe lub programowe zabezpieczanie aplikacji, zależnie od potrzeb.
- Redukcję kosztów operacyjnych związanych z wdrożeniem rozwiązania.



Zamów bezpłatny zestaw demo Sentinel HASP

[www.systherm-info.pl](http://www.systherm-info.pl)





# Gadżety o których będziesz marzył

Tegoroczny Mobile World Congress w Barcelonie sponsorowały cyferki 2 i 3 oraz literki G i T. 2 – jak dwa rdzenie, 3 – jak 3 wymiary, G – jak granie i T – jak tablety.  
**ZOBACZCIE, CO NAS CZEKA W TYM ROKU!**

KONSTANTY MŁYNARZYK

**P**atrząc na tegoroczne prezentacje, można śmiało stwierdzić, że właśnie rozpoczęła się era smartfonów i tabletów z wielordzeniowymi procesorami. Pierwszymi tego rodzaju urządzeniami będą Samsung Galaxy S II oraz LG Optimus 2x i Optimus 3D. Szczególnie godny uwagi jest ostatni z nich. LG Optimus 3D jest pierwszym na rynku smartfonem wyposażonym w dwa aparaty cyfrowe, pozwalające robić zdjęcia i kręcić filmy 3D. Co więcej, ekran tego smartfona również jest w stanie wyświetlać obrazy trójwymiarowe (niestety, wciąż konieczne są okulary)! Jakkolwiek sceptyczni bylibyśmy wobec mody na 3D i sensowności stosowania tego rodzaju technologii w telefonie, trzeba przyznać, że to robi wrażenie.

MWC stał się okazją do zaprezentowania przez Sony Ericsson trzech nowych modeli smartfonów, które mają przywrócić tej firmie pozycję mocnego gracza w tym segmencie. Niewątpliwie supercienka i świetnie wyposażona Xperia Arc jest dobrym krokiem w tym kierunku, jednak naszą uwagę przyciągnął przede wszystkim telefon będący skrzyżowaniem smartfona z mobilną konsolą do gier: Xperia Play. Ten wyposażony w sprzętowe kontrolery gier, działający pod kontrolą Androida telefon nazywany jest też PSP-fonem i zgodnie ze swoją nazwą ma pozwalać na komfortowe granie w gry dostępne zarówno w Android Market, jak i stworzone specjalnie dla tego urządzenia.

Jeśli niecierpliwie czekacie na pogromcę (albo chociaż alternatywę...) iPada, to chyba wreszcie wasze marzenia mają szansę się spełnić. Samsung zaprezentował w Barcelonie tablet Galaxy Tab 10.1 o przekątnej ekranu 10", LG pokazało Optimus Pad, tablet z wyświetlaczem 8,9", zaś HTC – Flyera, urządzenie z matrycą 7". Pierwsze dwa tablety działają pod kontrolą systemu operacyjnego Android Honeycomb, trzeci też ma zostać w niego wyposażony, kiedy wejdzie do sprzedaży.

A skoro już zeszło na tablety, to warto powiedzieć, że MWC 2011 był wielkim świętem Nvidii – ich platforma Tegra 2 o potężnych możliwościach multimedialnych była głównym bohaterem prezentacji dotyczących nowych tabletów (LG Optimus Pad, Samsung Galaxy Tab 10.1, Motorola Xoom, Acer Iconia Tab, Toshiba Antares) i smartfonów (LG Optimus 2x, a prawdopodobnie też część Samsungów Galaxy S II). To jednak nie ostatnie słowo „Zielonych” – Nvidia zaprezentowała działający, gotowy do produkcji chip Tegra 3, wyposażony w cztery rdzenie CPU, a więc o dwa więcej niż Tegra 2.

## Galaxy Tab 10.1

Wreszcie poważny tablet! Duży ekran, potężny chipset i elastyczny system operacyjny pozwalają mieć nadzieję na naprawdę dobre urządzenie.

**System operacyjny:** Android 3.0 Honeycomb

**Ekran:** 10,1" TFT LCD, 1280×800 pikseli

**Procesor:** Nvidia Tegra 2, dwa rdzenie z zegarem 1 GHz

**Pamięć:** Wbudowana 16 lub 32 GB

**Aparat:** 8 megapikseli, AF, flesz LED, nagrywanie 1080p/24 fps

**Aparat (przód):** 2 megapiksele

**Łączność:** HSPA+ 21 Mb/s, Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 2.1+EDR, A-GPS

**Czujniki:** Żyroskop, akcelerometr, cyfrowy kompas, zbliżeniowy

**Wymiary:** 246×170,4×10,9 mm, waga 599 gramów

**Bateria:** 6860 mAh





## Samsung Galaxy SII

Czekałeś na supersmartfona? No to proszę, oto supersmartfon. Oprócz dwurdzeniowego procesora i nagrywania filmów Full HD zwraca uwagę kamera do rozmów internetowych o rozdzielczości 2 Mpix...

**System operacyjny:** Android 2.3 Gingerbread + 3D TouchWiz UX

**Ekran:** 4,27" SUPER AMOLED Plus, 800×480 pikseli

**Procesor:** Samsung Exynos, 2 rdzenie z zegarem 1 GHz

**Pamięć:** 1 GB RAM, 16 lub 32 GB flash, gniazdo kart microSD (do 32 GB)

**Aparat:** 8 megapikseli, autofocus, flesz LED, nagrywanie filmów 1080p/30 fps

**Drugi aparat (przód):** 2 megapiksele

**Łączność:** HSPA+ 21 Mb/s, Wi-Fi 802.11a/b/g/n, DLNA, Wi-Fi Direct, Bluetooth 3.0, A-GPS

**Porty:** microUSB, 3,5 mm wyjście słuchawkowe

**Bateria:** 1650 mAh



## Nvidia Tegra 3

Układ o kodowej nazwie Ka-EI jest w stanie dekodować strumień wideo o rozdzielczości 2560×1440 pikseli i, odpowiednio skalując, wyświetlać go na dwóch monitorach, z których jeden ma rozdzielczość 2560×1600 pikseli. Nieźle, jak na chip do tabletu lub smartfona...



### PROJECT KAL-EL

- World's first mobile quad-core CPU
- New 12-Core NVIDIA GPU, with support for 3D stereo
- Extreme HD – 2560×1600
- 5X Tegra 2



## LG Optimus 3D

Pierwszy smartfon, który potrafi kręcić filmy 3D, a zarazem pierwszy, który jest w stanie je wyświetlać! Szkoda, że oglądanie trójwymiarowych obrazków wciąż wymaga okularów...

**System operacyjny:** Android 2.2 Froyo (aktualizacja do 2.3)

**Ekran:** 4,3" TFT o rozdzielczości 800×480 pikseli

**Procesor:** OMAP 4, dwa rdzenie z zegarem 1 GHz

**Pamięć:** 4 GB RAM, 8 GB pamięci flash, gniazdo kart microSD

**Aparat:** 5 megapikseli, dwa obiektywy

**Łączność:** HSPA, Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth 3.0, A-GPS

**Porty:** HDMI 1.4, microUSB 2.0

**Czujniki:** akcelerometr, zbliżniowy, żyroskop

**Bateria:** 1500 mAh

**Wymiary:** 129×68×11,9 mm, waga 168 gramów

## Sony Ericsson Xperia Play

To konsola? To telefon? To Xperia Play, smartfon przystosowany do tego, żeby pełnić rolę mobilnej konsoli do gier. Jego atuty to sprzętowe kontrolery i duże portfolio gier, które mają być dostępne w dniu premiery.

**System operacyjny:** Android 2.3 Gingerbread

**Ekran:** 4" pojemnościowy TFT LCD, 854 × 480 pikseli

**Procesor:** Scorpion ARMv7, 1 GHz

**Aparat:** 5 megapikseli, AF, flesz LED, stabilizacja

**Dźwięk:** głośniki stereo, 3,5 mm wyjście

**Łączność:** HSPA, Wi-Fi (funkcja hotspotu), DLNA, Bluetooth, A-GPS

**Pamięć:** 400 MB flash, gniazdo kart microSD (do 32 GB)

**Porty:** microUSB

**Bateria:** do 5 godz. 35 min gry, do 8 godz. 25 min rozmów

**Wymiary:** 119×62×16 mm, waga 175 gramów

## LG Optimus 2x

Oprócz superinnowacyjnego Optimusa 3D LG zaprezentowało też dwurdzeniowego smartfona o doskonałych parametrach, ale bez niezbyt potrzebnych wodotrysków.

**System operacyjny:** Android 2.3 Gingerbread

**Ekran:** 4", 800×480 pikseli

**Procesor:** Nvidia Tegra 2, 2 rdzenie z zegarem 1 GHz

**Pamięć:** 1 GB RAM, 8 GB pamięci, gniazdo kart microSD (do 32 GB)

**Aparat:** 8 megapikseli, autofocus, flesz LED, nagrywanie filmów 1080p/30 fps

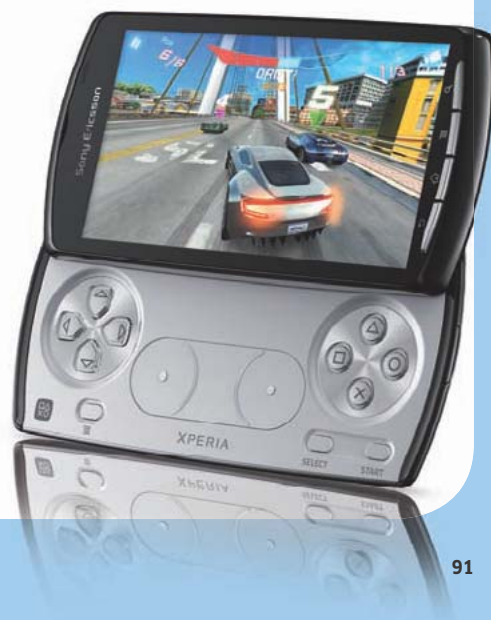
**Drugi aparat (przód):** 1,3 megapiksela

**Łączność:** HSPA+ 21 Mb/s, Wi-Fi 802.11a/b/g/n, DLNA, Bluetooth 2.1, A-GPS

**Porty:** microUSB, 3,5 mm wyjście słuchawkowe

**Bateria:** 1500 mAh

**Wymiary:** 124×63×11 mm/139 g





# Android, iOS i Symbian kontra reszta świata

Zastanawiasz się nad kupnem smartfona? Wytrwale porównujesz parametry? Zapomnij o tym. Od gigaherców i megabajtów znacznie ważniejszy jest system operacyjny - **JEŚLI NIE CHCESZ ŻAŁOWAĆ ZAKUPU, ZACZNIJ OD WYBRANIA SYSTEMU** najlepszego dla siebie! KONSTANTY MŁYNARCZYK

**J**ak porównać mobilne systemy operacyjne? Oczywiście, można spisać dostępne opcje i funkcje, stworzyć kilometrową tabelę, w której można by odhaczać poszczególne pozycje. Wystarczyłoby na koniec podliczyć, który system ma więcej zielonych plusików, a który wlecze się w ogonie z czerwonymi minusami i wszystko byłoby jasne... Można, ale to nie działa w ten sposób. To, czy korzystanie z danego systemu okaże się przyjemnością czy ciągłą walką zależy od czynników, które nie dają się łatwo zapakować w tabelę i podsumować. Postarałem się opisać i ocenić kilka ważnych z punktu widzenia codziennego użytkownika cech systemów operacyjnych. Ostateczna ocena zależy od tego, jaką wagę przywiązujecie do poszczególnych cech. Zobaczcie sami.

## EKRAN BLOKADY



**Android:** Na ekranie odblokowania mamy czytelnie podaną godzinę, datę i dzień tygodnia. Na pasku stanu widać małe ikonki nieodebranych połączeń, oczekujących maili oraz SMS-ów, jednak bez podanej liczby, a także ikonkę wskazującą na trwające odtwarzanie muzyki, ale bez informacji o wykonawcy i tytule utworu czy możliwości przerwania/zmiany ścieżki.

**Ocena: DOBRZE**



**Bada:** czytelna godzina, mała data, inicjał nazwy dnia tygodnia. Na pasku stanu małe ikonki informujące o nieodebranych połączeniach, oczekujących mailach i SMS-ach, bez podanej liczby. Informacja o odtwarzanej muzyce, wraz z panelem pozwalającym przełączyć utwór pojawia się po kliknięciu.

**Ocena: DOBRZE**



**BlackBerry:** Na ekranie blokady widać dużą, czytelną godzinę, małą datę i dzień tygodnia, oraz ikonki

nieodebranych połączeń, oczekujących maili oraz SMS-ów, nadchodzących spotkań z podaną liczbą. Nie ma żadnej informacji o odtwarzaniu muzyki.

**Ocena: DOBRZE**



**iOS:** Duża, czytelna godzina, data oraz dzień tygodnia. Brak informacji o nieodebranych połączeniach, oczekujących mailach. Treść przychodzących wiadomości SMS wyświetlana w całości na ekranie. Brak informacji o nadchodzących terminach. Aby uzyskać informację o odtwarzanej muzyce i możliwość sterowania nią trzeba kliknąć dwa razy przycisk Home.

**Ocena: SŁABO**



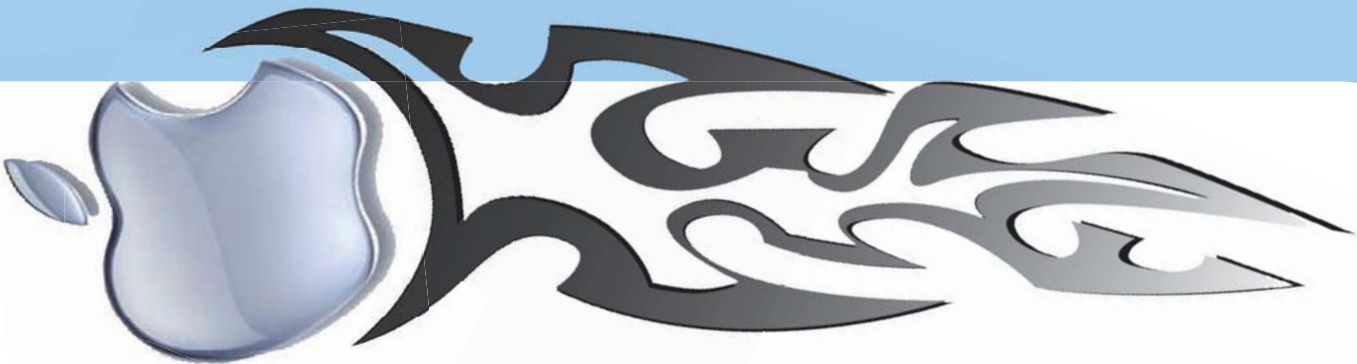
**Symbian:** Stale, nawet na uśpionym smartfonie (sic!) widoczna godzina i data. Budzenie jest wykonywane sprzętowo i jest równoznaczne z odblokowaniem, jesteśmy przenoszni wprost na pulpit. Tu dostępne są (po skonfigurowaniu) informacje o nieodebranych połączeniach, oczekujących SMS-ach i mailach, oraz o odtwarzanej muzyce, wraz z danymi o utworze i możliwości sterowania.

**Ocena: DOBRZE**



**Windows Phone 7:** Duża, czytelna godzina, równie czytelna data i dzień tygodnia. Wyświetlony opis i termin najbliższego spotkania. Małe ikonki informujące o nieodebranych połączeniach, oczekujących wiadomościach SMS i email, wraz z podaną liczbą. Jeśli trwa odtwarzanie muzyki, pokazywana jest informacja o tytule i wykonawcy utworu wraz





z kontrolkami pozwalającymi na zatrzymanie/zmianę ścieżki.

**Ocena: ŚWIETNIE**

## ODTWARZACZ MUZYCZNY



**Android:** Każdy producent domyślnie instaluje swój odtwarzacz. Większość z nich, autorstwa HTC, Samsunga czy Motoroli jest dobra, ale każdy ma też braki. Nie mogąc omówić ich wszystkich zmuszony jestem wystawić ocenę zbiorczą.

**Ocena: DOBRZE**



**Bada:** Jeden z lepszych i ładniejszych odtwarzaczy wśród mobilnych systemów operacyjnych. Bogate opcje pozwalają odtwarzać to, co chcesz tak jak chcesz, a bardzo przemyślana nawigacja sprawia, że nie grozi ci, że poczujesz się zagubiony i nie będziesz wiedział jak wrócić do odtwarzanej piosenki. Świetnie rozwiązana kontrola odtwarzania z dowolnego miejsca systemu!

**Ocena: ŚWIETNIE**



**BlackBerry:** Choć nie spodziewałem się tego po urządzeniu z duszą biznesmena, BlackBerry bardzo dobrze radzi sobie z odtwarzaniem muzyki. Aplikacja jest elegancka i oferuje wiele funkcji dostępnych w intuicyjny sposób, o jedno dotknięcie palcem. Niestety, miejscami wciąż trzeba wybrać opcję lub polecenie z menu, a choć muzyką można sterować za pomocą przycisków sprzętowych, to nigdzie nie widać informacji o utworze.

**Ocena: DOBRZE**



**iOS:** Przejrzysty, elegancki łatwy w obsłudze odtwarzacz oferujący większość potrzebnych funkcji. Jest doskonale zorganizowany, zawsze wiesz, gdzie jesteś i jak dostać się do opcji, której potrzebujesz. Plus oczywiście kopiowany przez wszystkich, niezbyt przydatny, ale ładny Coverflow. Odtwarzaniem możemy sterować z dowolnego miejsca w systemie, panelem, który otwieramy wciskając szybko dwa razy przycisk Home i przesuwając palek menadżera zadań w prawo.

**Ocena: DOBRZE**



**Symbian:** Odtwarzacz z wieloma przydatnymi funkcjami i kilkoma graficznymi wodotryskami, niestety trapiiony typową dla Symbiana nadmierną komplikacją obsługi. Większość operacji wykonuje się wybierając polecenia z menu, nie ma obsługi gestów, a poszczególne widoki nie łączą się w logiczną, spójną całość. Nie ma systemowej obsługi odtwarzania inaczej, niż przez widжет na pulpicie albo przejście do aplikacji.

**Ocena: DOBRZE**



**Windows Phone 7:** Odtwarzacz nie tylko wygląda bardzo ładnie, ale jest też bardzo wygodny i intuicyjny. Z łatwością można przechodzić od słuchania losowanych piosenek całej dyskografii jednego artysty do sekwencyjnego odsłuchiwanie konkretnego albumu. Banalnie prosto można dodawać do kolejki od-

twarzania nowe elementy – pojedyncze ścieżki lub całe albumy. Odtwarzaniem muzyki można sterować z dowolnego miejsca w systemie za pomocą panelu wysuwającego się po naciśnięciu przycisku głośności.

**Ocena: ŚWIETNIE**

## PERSONALIZACJA



**Android:** W tym systemie możesz zmienić i ustawić w pasujący ci sposób praktycznie wszystko. Tapetę na pulpicie, skróty do dowolnych aplikacji, stron, kontaktów, a nawet akcji, foldery grupujące dowolne inne elementy, ustawiać widgety, zmieniać liczbę stron pulpitu, wreszcie zmieniać całkowicie skórke, interfejs, czcionkę. Wszystko.

**Ocena: ŚWIETNIE**



**Bada:** Możesz zmienić tapetę na pulpicie, poprzestawiać kolejność ikonek w menu aplikacji, zmienić skórke (ale domyślnie jest tylko jedna) oraz czcionkę systemową. Do dyspozycji są też widgety do rozmieszczania na pulpicie, ale jest ich rozpaczliwie mało i są praktycznie nieprzydatne. Nie można umieszczać skrótów na pulpicie.

**Ocena: DOBRZE**



**BlackBerry:** Jeżynka oferuje możliwość ustawiania tapety pulpitu oraz najpełniejsze ze wszystkich systemów opcje dopasowania fontów (krój, rozmiar, styl). Ubogo prezentują się funkcje dopasowania ergonomii: można poprzesuwać ikony aplikacji i dodać je do ulubionych, ale w zasadzie nic poza tym.

**Ocena: DOBRZE**



**iOS:** W systemie Apple'a można zmienić tapetę ekranu blokady i tapetę pulpitu, a także poprzestawiać ikonki aplikacji – na tym kończą się możliwości personalizacji iOS-a.

**Ocena: SŁABO**



**Symbian:** Sporo opcji personalizacyjnych: oddzielne tapety dla każdego ekranu, daleko posunięta swoboda w przemeblowywaniu menu, dostępność widжетów do umieszczania na pulpicie... Niestety, na wszystkich trzech ekranach można umieścić tylko 8 skrótów do aplikacji (w dwóch modułach po 4) oraz 4 skróty do ulubionych kontaktów.

**Ocena: DOBRZE**



**Windows Phone 7:** Choć wydawać by się mogło, że na każdym Windows Phone są takie same kwadraty, możliwości dostosowania jest dużo. Można dodawać na pulpit skróty do dowolnych aplikacji, usług, stron WWW, piosenek, filmów, obrazów czy kontaktów, można też owe skróty dowolnie rozmieszczać. Część kafelków można wyświetlać wybrane przez nas treści (np. dowolny obrazek na kafeleku Pictures czy zdjęcie zespołu na Music&Videos). Możliwe jest zmienianie

kolorystyki całego interfejsu (do wyboru 10 kolorów plus dwa kolory tła) oraz ustawianie tapety ekranu odblokowania.

**Ocena: DOBRZE**

## KLAWIATURY

**Android:** Podobnie, jak w przypadku odtwarzania multimedialnych, nie można niestety omawiać Androida jako całości – po prostu każdy producent instaluje inne, opracowane przez siebie albo firmy trzecie klawiatury. Wśród nich na wyróżnienie zasługuje rozwiązanie HTC, pozwalające łatwiej wprowadzać polskie litery i znaki specjalne oraz Swype, instalowana w Samsungach i Motorolach klawiatura, po której pisze się przesu- wając palec.

**Ocena: DOBRZE**

**Bada:** Tak jak i reszta systemu, klawiatura wygląda bardzo estetycznie, jest duża i czuła. W szybkim pisaniu przeszkadza brak kropki i przecinka (żeby je uzyskać trzeba przełączyć się na panel symboli). Co gorsza, po wprowadzeniu symbolu i naciśnięciu spacji nie wracamy automatycznie do panelu liter, tylko musimy znów przełączyć się ręcznie. Cieszy fakt, że po przytrzymaniu litery, polskie znaki pojawiają się w menu zawsze jako pierwsze, najłatwiejsze do wybrania.

**Ocena: DOBRZE**

**BlackBerry:** Może i BlackBerry słynie ze swoich klawiatur, ale sława ta z pewnością nie dotyczy klawiszy wirtualnych. Co prawda kropka dostępna jest bezpośrednio na klawiaturze, ale już żeby użyć przecinka trzeba otworzyć widok symboli. Po wprowadzeniu symbolu czy znaku specjalnego klawiatura wraca automatycznie do widoku liter, jednak po postawieniu kropki system nie przełącza samodzielnie klawiatury na wielką literę.

**Ocena: DOBRZE**

**iOS:** Niezwykle prosta, estetyczna i skuteczna. Zaskakujące, ale nikomu innemu nie udało się uzyskać tego poziomu komfortu. Ma duże, wygodnie ułożone klawisze i dostatecznie dużo miejsca między nimi, jest bardzo czuła i ma przemyślany układ. Brak jej kropki i przecinka w domyślnym układzie, jednak po wstawieniu ich z panelu symboli i naciśnięciu spacji automatycznie wracamy do zwykłej klawiatury.

**Ocena: ŚWIETNIE**

**Symbian:** Najgorsza klawiatura ekranowa z dostępnych. W trybie portretowym nie ma możliwości używania

## Liczba akcji potrzebnych do...

Ile czynności trzeba wykonać, żeby zadzwonić z telefonu z iOS? Ile, żeby wysłać SMS-a z Androida, a ile maila z bado? Te liczby pokazują, na ile przemyślany i dopracowany jest dany system operacyjny, a dzięki policzeniu kroków także do ulubionych, specjalnie wyróżnionych czynności (dzwonienie czy SMS-owanie do ulubionych kontaktów, ulubione strony WWW) pośrednio także możliwości personalizacji. Zobaczcie, wyniki są naprawdę ciekawe!

	Windows Phone 7	Symbian S60^3	iOS 4	Android 2.1	bada 1.2	BlackBerry OS
testowane na	LG Swift 7	Nokia N8	iPhone 4	Motorola Defy	Wave S8500	BB Torch
telefon do osoby z listy kontaktów/ulubionych	5/2	3/2	4/4	4/1	6/6	4/2
SMS do osoby z listy kontaktów/ulubionych	7/4	9/6	6/6	6/1	7/7	7/7
email do osoby z kontaktów/ulubionych	7/5	9/6	7/7	7/4	6/6	6/6
przełączenie między zadaniami	4	4	4	4	4	4
Dodawanie terminu do kalendarza	12	13	11	9	13	11
oddzwonienie	2	2	3	3	4	3
odczytanie SMS-a	1	1	0	2	2	2
zaznaczenie 3 maili jako przeczytanych	5	7	6	5	6	6
Włączenie muzyki z pulpitu/dowolnej aplikacji	2/2	1/2	3/3	1/2	2/2	3/4
Wyłączenie muzyki z pulpitu/dowolnej aplikacji	2/2	1/3	3/3	1/3	2/2	1/1
Przejdź do ulubionej strony WWW	1	2	3	1	3	2
Dodanie skrótu do aplikacji na pulpicie	3	11	nd	2	nd	nd
<b>ŚREDNIO:</b>	<b>3,9</b>	<b>4,8</b>	<b>4,6</b>	<b>3,3</b>	<b>4,9</b>	<b>4,3</b>
<b>Ocena:</b>	<b>dobrze</b>	<b>słabo</b>	<b>słabo</b>	<b>świetnie</b>	<b>słabo</b>	<b>dobrze</b>

układu QWERTY, a jedynie telefoniczny (9 klawiszy). W trybie poziomym dostępna jest wygodna klawiatura QWERTY, ale wprowadzanie polskich znaków jest różne w zależności od tego, jaki znak chcemy napisać! Każde wprowadzanie tekstu odbywa się do otwieranego z tej okazji pola tekstowego, którego zamknięcie zarządzamy dodatkowym kliknięciem.

**Ocena: SŁABO**

**Windows Phone 7:** Klawiatura w Windows Phone jest zwyczajnie brzydka, jednak nadzwyczajnie skuteczna. Jej układ i działanie są dobrze przemyślane: bez żadnych dodatkowych kliknięć mamy dostępne kropkę i przecinek, przy wstawianiu symbolu kliknięcie spacji powoduje powrót do domyślnego układu klawiszy, a jako bonus dostajemy dedykowany klawisz otwierający panel z najpopularniejszymi emotikonami. Wstawienie „:-)” to tylko dwa kliknięcia, zamiast 4-6.

**Ocena: ŚWIETNIE**

## BIURO

**Android:** System nie zawiera oprogramowania umożliwiającego otwieranie plików Office, ale praktycznie każdy producent dodaje do swoich telefonów preinstalowaną darmową wersję aplikacji Quickoffice. Dzięki niej możemy przeglądać pliki Worda, Excela czy PowerPointa, nie możemy jednak edytować ich ani tworzyć nowych - aby zyskać taką możliwość musimy kupić pełną wersję Quickoffice'a.

**Ocena: DOBRZE**

**Bada:** System bada ma wbudowaną przeglądarkę dokumentów, działającą na bazie technologii Pictel File Viewer. Możemy otwierać pliki, a następnie z poziomu aplikacji wysyłać



je mailem lub za pośrednictwem złącza Bluetooth. Edycja nie jest dostępna – wymaga zakupienia oddzielnej aplikacji.

**Ocena: DOBRZE**



**BlackBerry:** Możemy podglądać pliki Office albo we wbudowanej przeglądarce zintegrowanej z klientem poczty, albo za pomocą dołączonej do systemu aplikacji DocumentsToGo. Aplikacja ta, w wersji Standard, jaką znajdziemy w Jeżynie potrafi otwierać, edytować i zapisywać dokumenty Worda, Excela i PowerPointa. Wersja Premium, za którą trzeba dodatkowo zapłacić oferuje więcej opcji edycyjnych oraz możliwość tworzenia nowych dokumentów.

**Ocena: DOBRZE**



**iOS:** Domyślnie możemy tylko otwierać dokumenty przysłane nam pocztą za pomocą wbudowanej w klienta email przeglądarki. Żeby zyskać możliwości edycji plików czy tworzenia nowych trzeba kupić dodatkowe aplikacje. Przeglądanego pliku nie można też zapisać lokalnie – można go natomiast wysłać dalej z forwardowanym mailem.

**Ocena: SŁABO**



**Symbian:** Wraz z Symbianem dostajemy aplikację Quickoffice w wersji umożliwiającej otwieranie, edycję i zapisywanie, a także tworzenie nowych plików Worda, Excela i PowerPointa. Aplikacja działa denerwująco powoli i nie należy do przyjaznych w obsłudze, ale oferuje wszystkie potrzebne możliwości.

**Ocena: BARDZO DOBRZE**



**Windows Phone 7:** Modelowe możliwości pracy z dokumentami. Możemy otwierać, tworzyć, edytować i zapisywać pliki Worda, Excela i PowerPointa, możemy współdzielić je i synchronizować za pośrednictwem konta Live z dyskiem SkyDrive, możemy też wysłać je emailem, a wszystko to działa szybko, płynnie i intuicyjnie. Wisienką na torcie jest mobilny OneNote, pozwalający gromadzić notatki, nagrania, zdjęcia i filmy oraz, co najważniejsze, synchronizować je z Chmurą i, także przez Sieć, z naszym domowym komputerem.

**Ocena: ŚWIETNIE**

## DODATKOWE MOŻLIWOŚCI I BEZPIECZEŃSTWO



**Android:** Do listu wysłanego z aplikacji Gmail można dodać jako załącznik tylko obrazek, zaś przy wysłaniu emaila z aplikacji obsługującej pozostałe konta mamy znacznie większe możliwości. O tym, jakie dodatkowe możliwości i funkcje bezpieczeństwa będą dostępne decyduje oprogramowanie zainstalowane przez producenta. Na przykład w niektórych telefonach Samsunga i Motoroli dostaniemy standardowo dostęp do systemu plików, podczas gdy w HTC będziemy musieli doinstalować sobie odpowiednią aplikację. Przynajmniej tryb pamięci masowej jest wszędzie.

**Ocena: DOBRZE**



**Bada:** Do emaila można dodać zdjęcie, plik muzyczny, plik Office lub film, a także notatkę, zadanie, wydarzenie z kalendarza lub wizytówkę. Obsługuje tryb pamięci masowej, synchronizację poprzez zdalny serwer, a jeśli chodzi o bezpieczeństwo, to umożliwia nie tylko zablokowanie telefonu kodem i namierzanie przez funkcję MobileTracker, ale też blokadę hasłem dostępu do wybranych przez użytkownika aplikacji systemowych, takich jak email, SMS, spis połączeń, itp.

**Ocena: DOBRZE**



**BlackBerry:** Można dołączać do emaila plik dowolnego rodzaju, jest dostęp do systemu plików, szyfrowanie pamięci wewnętrznej i szyfrowanie karty pamięci, obsługa karty SmartCard, reguł administracyjnych, certyfikatów bezpieczeństwa, tokenów, kluczy, VPN, szyfrowania przeglądarki TLS. BB pozwala na filtrowanie maili, SMS-ów i połączeń, umożliwia ustawianie automatycznego wyłączania i włączania i obsługi tryb pamięci masowej.

**Ocena: ŚWIETNIE**



**iOS:** Do listu da się dołączyć wyłącznie obrazek, a i to w niezbyt intuicyjny sposób, brakuje opcji kontroli dostępu, a naszych danych przed złodziejem broni tylko kod odblokowania oraz usługa znajdowania telefonu, dostępna (odpłatnie!) przez serwis MobileMe. Nie ma trybu pamięci masowej. Żeby nie było aż tak ponuro: większość braków da się wypełnić dodatkowymi aplikacjami – niestety, bardzo często płatnymi.

**Ocena: SŁABO**



**Symbian:** Symbian tradycyjnie oferuje dużo. Do listu można dodać dowolny załącznik, jest wbudowany dostęp do systemu plików pamięci telefonu i karty, umożliwia włączenie blokady po zmianie karty SIM albo blokowanie zdalne, obsługuje certyfikaty, posiada funkcję dostępu do zdalnych dysków udostępnionych przez Sieć, obsługuje funkcję hosta USB, profile SIP i XDM.

**Ocena: ŚWIETNIE**



**Windows Phone 7:** Cóż, WP7 nie ma się za bardzo czym pochwalić. Do emaila można dołączyć tylko obrazek albo plik Office, a jedynymi zabezpieczeniem telefonu są hasło dostępu przy odblokowywaniu oraz opcja Find my phone, pozwalająca namierzyć skradziony telefon. Nie ma też trybu pamięci masowej.

**Ocena: SŁABO**

## PODSUMOWANIE



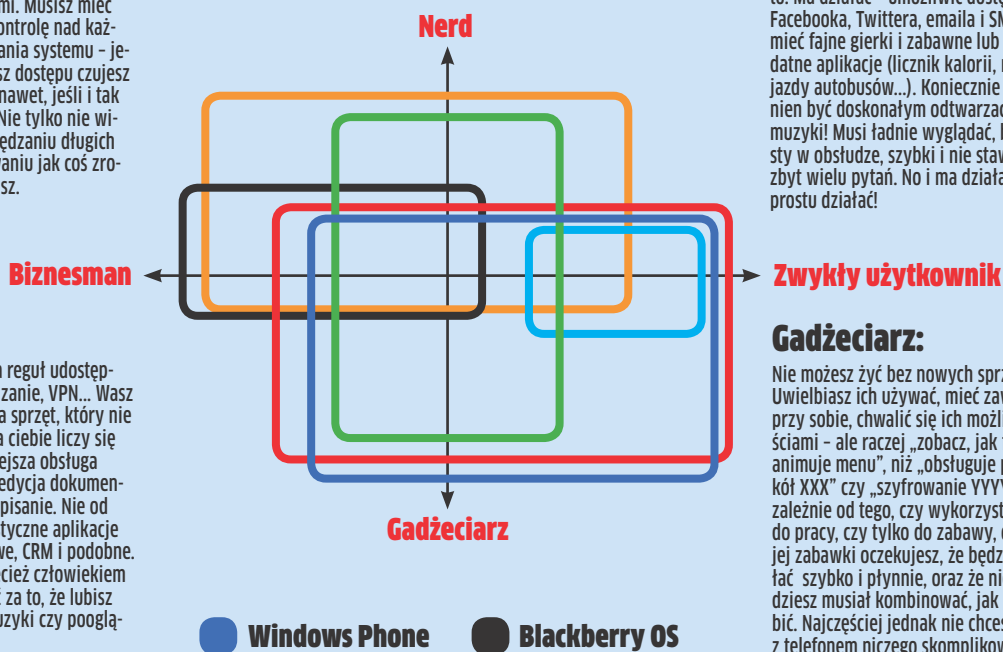
**Android 2x:** De facto nie ma takiego systemu. Jest Android HTC, Android Samsunga, Android Motoroli, Android LG... Gorzej nawet – często mamy do czynienia z Androidem HTC Legend, Androidem Samsunga Galaxy S czy innych konkretnych urządzeń. Ale to co łączy wszystkie wersje Androida to niezwykła podatność na modyfikacje oraz ogromne możliwości personalizacji. Tym samym Android może służyć niemal do wszystkiego: dla zwykłego użytkownika może być prostym telefonem, dla dłubacza – polem do niezliczonych eksperymentów. System dobry we wszystkim, ale w niczym nie najlepszy.

## Który system dla ciebie?

### Nerd:

Optymalizujesz ustawienia, podmieniasz ROM-y, czytasz fora, na których użytkownicy dzielą się swoimi osiągnięciami i pomysłami. Musisz mieć możliwość przejęcia kontroli nad każdym aspektem działania systemu – jeśli do czegoś nie masz dostępu czujesz się dyskomfortowo, nawet, jeśli i tak byś tego nie ruszał. Nie tylko nie widzisz problemu w spędzaniu długich godzin na kombinowaniu jak coś zrobić, ale wręcz to lubisz.

 **Android**  **iOS**  **Bada**  **Symbian**



### Biznesmen:


Szyfrowanie, obsługa reguł udostępniania, zdalne zarządzanie, VPN... Wasz admin kręci nosem na sprzęt, który nie ma takich funkcji. Dla ciebie liczy się za to jak najwygodniejsza obsługa poczty i kalendarza, edycja dokumentów Office, wygodne pisanie. Nie od rzeczy będą specjalistyczne aplikacje analityczne, finansowe, CRM i podobne. Poza tym, jesteś przecież człowiekiem – ktoś może cię winić za to, że lubisz pograć, posłuchać muzyki czy pooglądać filmy?


### Zwykły użytkownik:


Często nawet nie wiesz, że telefon, który trzymasz w ręku to smartfon z systemem operacyjnym. Nie interesuje cię to. Ma działać – umożliwić dostęp do Facebooka, Twittera, emaila i SMS-ów, mieć fajne gierki i zabawne lub przydatne aplikacje (licznik kalorii, rozkład jazdy autobusów...). Koniecznie powinien być doskonałym odtwarzaczem muzyki! Musi ładnie wyglądać, być prosty w obsłudze, szybki i nie stawiać zbyt wielu pytań. No i ma działać. Po prostu działać!

### Gadżeciarz:


Nie możesz żyć bez nowych sprzętów. Uwielbiasz ich używać, mieć zawsze przy sobie, chwalić się ich możliwościami – ale raczej „zobacz, jak fajnie animuje menu”, niż „obsługuje protokół XXX” czy „szyfrowanie YYYY”. Niezależnie od tego, czy wykorzystujesz ją do pracy, czy tylko do zabawy, od swojej zabawki oczekujesz, że będzie działać szybko i płynnie, oraz że nie będziesz musiał kombinować, jak coś zrobić. Najczęściej jednak nie chcesz robić z telefonem niczego skomplikowanego.


 **Bada:** Szybki i ładny system operacyjny łączący aspekty iOS-a i Androida – nie oferując jednak ani perfekcyjnego dopracowania i wygody tego pierwszego, ani niesamowitej elastyczności oraz doskonałej personalizacji tego drugiego. Aplikacje dla systemu bada są bardzo nieliczne i nie zanoszą się na to, żeby miało ich być więcej, przez co bada doskonale nadaje się do zastosowania w masowych, niedrogich smartfonach dla osób nie potrzebujących w gruncie rzeczy smartfona, tylko „telefonu z bajerami”.

 **BlackBerry OS6:** Rozbudowane opcje zarządzania, szyfrowania i wymiany danych z dedykowanymi serwerami czynią go niezastąpionym dodatkiem do garnituru. W najnowszej wersji BlackBerry OS zadbane o wygodną obsługę multimediów, wsparcie dla mediów społecznościowych i bogatą ofertę dodatkowych aplikacji, również gier. W końcu, biznesmen też człowiek... Doskonały dla korporacji, wciąż niezbyt ciekawy dla zwykłych użytkowników.

 **iOS 4.2:** Dojrzały system operacyjny, przy opracowywaniu którego świadomie przyjęto zasadę, że te funkcje, których używa większość użytkowników powinny być dopracowane perfekcyjnie, a pozostałych może nawet nie być. Skutki są takie, że iOS doskonale nadaje się dla użytkowników chcących po prostu korzystać ze swojego sprzętu, budząc jed-

nocześnie odrzucając tych, którzy potrzebują (lub tak im się wydaje) bardziej egzotycznych i zaawansowanych funkcji. Niepozabawiony wad, ale godzien polecenia.

 **Symbian 360^3:** W tym systemie możesz zrobić wszystko – jeśli tylko poświęcisz odpowiednio dużo czasu, żeby dojść do tego jak. Ostatni jeszcze żywy (ale już nie długo) system mobilny zbudowany według typowo pecetowej filozofii, z wielokrotnie zagnieżdżonymi menu, pełnym dostępem do systemu plików i listami wyboru zapchanymi zupełnie niepotrzebnymi w danym momencie opcjami. Idealny dla wszelkich dłubaczy, świetny dla tradycjonalistów myślących strukturą drzewiastą i ludzi, którzy po prostu przyzwyczaili się do interfejsu kolejnych Nokii.

 **Windows Phone 7:** Bardzo nowoczesny system, zaskakujący szybkością i płynnością działania, mimo bardzo młodego wieku doskonale dopracowany w szczegółach i bardzo stabilny. Awangardowy interfejs może albo bardzo się podobać, albo odrzucać. Windows Phone 7 wciąż nie jest jeszcze systemem dojrzałym – dopiero po dwóch aktualizacjach, które pojawią się w najbliższych miesiącach zyska wszystkie funkcje dostępne u konkurentów. Ale już teraz jest godny polecenia wszystkim potrzebującym szybkości, stabilności i wygody oraz perfekcyjnej obsługi multimediów. W pakiecie dostaną też doskonałą integrację z Facebookiem i Office'm.



# netbook od 1 zł

z internetem mobilnym  
Orange Free



Wybierz **szybki i wygodny** internet mobilny **Orange Free**.  
Dzięki niemu zyskujesz dostęp do nowoczesnego sprzętu **HP Mini 210**  
od **1 zł** i zasięg nieporównywalny z żadnym innym.  
Wygoda zmienia się z Orange.



Szczegóły na [www.orange.pl](http://www.orange.pl)

dziś zmienia się z **orange™**

# Najlepszy smartfon na świecie

Pytacie: który smartfon jest najlepszy? Odpowiadamy: ten, który **NAJLEPIEJ SPEŁNI WASZE OCZEKIWANIA!** Nie robimy tabelki i nie zestawiamy parametrów, tylko sprawdzamy, które smartfony radzą sobie z zadaniami, jakie przed nimi postawiono.

KONSTANTY MEYNARCZYK

**S**prawdziliśmy ogromną większość dostępnych na rynku smartfonów, przetestowaliśmy je w zwykłym życiu, w sytuacjach, w jakich przyjdzie im się znaleźć, i zadaniach, jakim muszą na co dzień sprostać, a nasze wnioski znajdziecie w niniejszym artykule. Nie wskazujemy jednego urządzenia mówiąc: „To jest najlepszy smartfon”, bo każdy ma inne oczekiwania i żaden telefon nie jest najlepszy dla każdego. Wskazujemy wady i zalety, nie raz takie, które łatwo na pierwszy rzut oka przegapić, podpowiadamy, na co zwrócić uwagę, dzielimy się doświadczeniami. Decyzja należy do was.

## **Ekran: nie wszystko złoto, co się świeci**

O jakości smartfonu i jego możliwościach w ogromnej mierze decyduje ekran. Z kolei jakość ekranu zależy od kilku czynników, wśród których najważniejsze to rozmiar, technologia wykonania i rozdzielczość. Zaczniemy od technologii. Stare, dobre LCD wykonane w technologii TFT są może i stare, ale już nie takie dobre. Zużywają stosunkowo dużo energii, a nie rozpieszczają ani jasnością obrazu, ani poziomem kontrastu. Wyświetlana przez nie czerń jest zaledwie ciemnoszara, za to biel bywa faktycznie biała. Tego rodzaju ekranów niemal nie spotyka się już w smartfonach z wyższej i średniej półki. Niemal – bo bolesnym wyjątkiem jest rodzina HTC HD2/Desire HD/HD7, których wyświetlacze w otoczeniu konkurentów wyglądają jak ubrania uprane w „zwykłym proszku”. Na ich obronę powiedzieć można tyle, że jeśli oglądać je bez możliwości porównania z ekranami innych urządzeń, robią całkiem dobre wrażenie i używa się ich przyjemnie.

Udoskonalone wyświetlacze TFT noszą najczęściej handlową nazwę SuperLCD albo Super Clear LCD (S-LCD lub SCLCD). Cechują się lepszym odwzorowaniem barw i głębszą czernią, oferują prawdziwie białą biel i są bardziej energooszczędne od swoich starszych braci. Ten rodzaj wyświetlaczy znajdziemy w większości smartfonów, których cena przekracza 1000 zł.

## Superfony



### **HTC DESIRE HD: ROBOT-ZABÓJCA**

Najszybszy procesor, najwięcej pamięci RAM, największy ekran (choć kolory ma słabe). Do tego interfejs Sense i aluminiowa obudowa – prawdziwy killer.



### **LG E900 SWIFT 7: BLISKI PERFEKCJI**

Duży, ładny ekran, 16 GB pamięci, wszystkie interfejsy łączności, czujniki, GPS, pojemna bateria, a do tego szybki OS. Jak dla mnie to wszystko, czego potrzeba.



A oto medialny bohater zeszłego roku, ekran AMOLED. Dzięki zastosowaniu diod stało się możliwe osiągnięcie fantastycznych kontrastów, świetnej jasności i wspaniałego nasycenia kolorów. Charakterystyczna dla AMOLED-ów jest uzyskiwana przez wyłączenie pikseli czerni absolutna, niemożliwa do odtworzenia na ekranach LCD. Wyświetlacze tego typu miały oferować rewolucyjnie małe zużycie energii, co jednak okazało się prawdą tylko w połowie – przy wyświetlaniu obrazów zawierających dużo czerni AMOLED faktycznie zużywa o wiele mniej prądu niż LCD, bo po prostu wyłącza sporą część diod.

Jednak jeśli obydwa urządzenia wyświetlają obrazy z jasną dominantą, przeważnie oszczędniejszy okazuje się LCD. Co gorsza, typowy wyświetlacz diodowy jest bardzo słabo czytelny w świetle słonecznym, a reprodukowana przez niego biel ma wyraźnie brudny niebieski

odcień. Wyświetlacze AMOLED znajdziemy w HTC Desire (tylko w części urządzeń, reszta otrzymała matryce S-LCD) oraz Nokii N8. Przy czym ten zastosowany przez HTC charakteryzuje się zdecydowanie zbyt dużą reflektywnością, bywa więc nieczytelny, podczas gdy ekran flagowego smartfonu z Symbianem należy do absolutnej czołówki jeśli chodzi o czytelność, odwzorowanie kolorów, jasność i kontrasty. W dużej mierze może odpowiadać za to zastosowany przez Nokię specjalny filtr mający eliminować odbicia.

Rozwinięciem technologii AMOLED jest SuperAMOLED – ekrany tego typu produkuje i stosuje wyłącznie Samsung, cały czas nie mogąc sobie poradzić z ogromnym popytem.

Użyty w dwóch tylko modelach, Galaxy S i Wave, SuperAMOLED oferuje to samo, co AMOLED, tylko lepiej. Jest cieńszy, bardziej energooszczędny, ma lepsze kąty widzenia i jeszcze poprawiony kontrast, znośnie radzi też sobie ze światłem słonecznym. Tym, z czym sobie nie radzi, jest biel, która wygląda jak zafarbowana.

### APPLE IPHONE 4: PIĘKNY I DROGI

Jest szybki, starannie zaprojektowany, doskonale wykonany. Robi bardzo dobre zdjęcia i filmy, ma świetny, choć zdecydowanie za mały ekran. Żeby jeszcze nie kosztował tak dużo...

Specyficzna i jedyna w swoim rodzaju jest matryca iPhone'a 4. Ekran smartfonu Apple'a doskonale oddaje kolory, jest jasny i kontrastowy. Czernie są akceptowalnie czarne, a biele znośnie białe. Słowem, tak jak być powinno w wysokiej klasy SLCD. Jest jednak jedna rzecz, która go wyróżnia: to jedyny znany mi ekran, który pozostaje czytelny w ostrym, bezpośrednim słońcu. Co prawda znikają wtedy wszystkie kolory i obraz zmienia się w odcienie szarości lub sepię, ale wszystko można przeczytać, wszystko zobaczyć.

Im więcej pikseli, tym więcej treści – ta znana z desktopów zależność w przypadku smartfonów pozostaje w mocy, jednak jeśli powiększaniu rozdzielczości nie towarzyszy adekwatny wzrost przekątnej ekranu, efekt jest daleki od oczekiwanego. Mamy co prawda wyświetlone dużo treści, ale i tak nie jesteśmy w stanie jej przeczytać – trzeba użyć powiększenia, a przez to... zmniejszyć ilość treści na ekranie. Jeśli chcielibyście, żeby wasz smartfon oferował jak największy komfort podczas czytania stron WWW albo elektronicznych książek, musicie zwrócić uwagę przede wszystkim na rozmiar,

a dopiero potem na rozdzielczość ekranu. I tak iPhone 4 wyposażony w matrycę o imponującej rozdzielczości 640x960 pikseli, ale o przekątnej zaledwie 3,5" jest w praktyce jednym z najmniej wygodnych smartfonów, jeśli chodzi o czytanie. Doskonale za to →



### SAMSUNG GALAXY S: LEKKA WIZJA

Jak lekki może być topowy smartfon? 118 g to świetny wynik, zwłaszcza jeśli dodać do tego fantastyczny ekran Super AMOLED i wbudowane 16 (lub 8) GB pamięci.



### NOKIA N8: POTĘGA SPRZĘTU

Symbian Symbianem, ale N8 jest niepokonana. Żaden konkurent nie ma jednocześnie wyjścia HDMI, hosta USB, nadajnika FM, aparatu 12 Mpix, kamery, 16 GB pamięci i slotu kart...



sprawdza się w takim zastosowaniu mający ekran o przekątnej 5" Dell Streak albo rodzina HTC HD2/Desire HD/HD7 dzieląca wyświetlacz 4,3". W obu tych przypadkach typowa dla smartfonów z wyższej półki rozdzielczość 480×800 okazuje się wygodna i wystarczająca, choć wielkość Streaka uznałbym za graniczną: w tabletach z ekranami w rozmiarze 7" zwiększenie gęstości pikseli jest już absolutnie niezbędne dla zachowania komfortu. Odwrotnym przykładem może być Nokia N8, której ekran o przekątnej 3,5" ma śmiesznie małą w świecie „supersmartfonów” rozdzielczość 360×640 pikseli. Choć zarówno interfejs, jak i zdjęcia czy grafiki wyglądają na nim dobrze, to przy niektórych stopniach powiększenia tekst na tronach WWW albo w dokumentach traci gładkość i staje się postrzępiony i mniej wyraźny. Kolejne ekstremum prezentuje Samsung Wave. Jego bardzo wysoki, ale wąski wyświetlacz o przekątnej 3,3" w połączeniu z przeglądarką nieobsługującą płynnego przełamывania tekstu w zależności od powiększenia czyni czytanie Internetu zadaniem mozolnym i frustrującym.

## Klawiatury: kto się pisze na dotyk?

Stało się: mobilny świat definitywnie przesiadł się na klawiatury dotykowe. Problem w tym, że zaprojektowanie dobrej klawiatury wirtualnej wcale nie jest łatwe. Na razie sukcesem na tym polu pochwalić się mogą wyłącznie Apple i Microsoft, których systemy mobilne wyposażone są w bardzo sprawnie działające, wygodne i pewne klawiatury dotykowe. Reszta, mimo wielu wysiłków, wciąż pozostaje w tyle, a stawkę zamyka Nokia, której system nie obsługuje w ogóle klawiatury QWERTY w trybie pionowym, zaś w trybie poziomym ma najdziwniejszy na świecie i najmniej intuicyjny sposób wprowadzania polskich znaków.

Co ja tu jednak będę pisał o klawiaturach wirtualnych, kiedy ci, którzy planują pisać dużo i często, i tak rozglądają się za prawdziwymi, rzetelnymi klawiszami sprzętowymi! Dla nich mam jedną dobrą wiadomość i jedną złą. Zła jest taka, że nie mają za bardzo w czym wybierać – na rynku jest w tej chwili mniej smartfonów z wyższej półki wyposażonych w sprzętową klawiaturę QWERTY niż placów u jednej dłoni nieostrożnego pracownika tartaku. Konkretnie – trzy: BlackBerry Torch, HTC Desire Z i Motorola Milestone. Na pocieszenie dobra wiadomość. Z tych trzech dwa mają naprawdę wygodne klawisze. Smartfonem, którego klawiatura bardzo mnie zawiodła, jest Motorola, której przyciski są zbyt płaskie, mają słabo wyczuwalny klik oraz są niewygodnie rozmieszczone. Najlepszy w tej chwili „klawiszowiec” to Desire Z, któremu udało się wygodą pisania pokonać słynne klawisze BlackBerry. Jest to jednak tyleż zasługa wysokiej jakości klawiatury HTC, co wyraźnie gorszych niż w innych modelach Jezynek klawiszy Torch-a. Niestety, niezależnie od wygody klawiszy we wszystkich trzech wspomnianych smartfonach wprowadzanie tekstu z polskimi znakami to prawdziwa droga przez mękę.

## Mistrzowie jednej roli

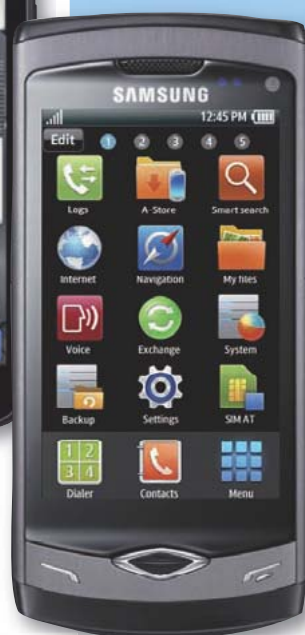
### MOTOROLA DEFY: TWARDZIEL

Motoroli udało się stworzyć smartfona, który jest odporny na kurz, wodę i upadki, a przy tym w niczym nie ustępuje „miękkim” konkurentom!



### SAMSUNG WAVE: CIENIAS

Najwyższy, najporęczniejszy smartfon z wyższej półki. Niestety, ekran ma stanowczo za mały...



### DELL STREAK 3: DUŻY FORMAT

Jeśli zależy ci na dużym ekranie, wybierz Streaka i jego 5". Rozmiar Della wyznacza granicę, poza którą trudno wyobrazić sobie noszenie takiego urządzenia w kieszeni czy dzwonicie z niego.

Cóż więc macie robić, jeśli zależy wam na wygodnej sprzętowej klawiaturze? Poczekać. Już za chwilę (być może nawet przed ukazaniem się tego numeru w kioskach) dostępna będzie Nokia E7, której klawisze są duże, świetnie rozplanowane i bardzo wygodne i która oferuje najlepszy z dostępnych, jedyne rzeczywiście komfortowy sposób wprowadzania polskich znaków ze sprzętowej klawiatury.

### Kształt: waga wymiarów

Dla wielu z nas smartfon jest jak bielizna – nosimy go zawsze i wszędzie, a bez niego czujemy się nagi. Nawet, jeśli nie należycie do takich radykałów, z pewnością macie telefon ze sobą bardzo, bardzo często. Chociaż podobno można się →



## All Inclusive



SMS



**Samsung  
Galaxy 551  
za 1 zł**

w All Inclusive  
Max 85 za 75 zł



**Nokia C7  
za 1 zł**

w All Inclusive 139



**HTC Wildfire  
za 1 zł**

w All Inclusive  
MAX 65



**Sony Ericsson  
X10 mini pro  
za 1 zł**

w All Inclusive MAX 65

## W nowych taryfach All Inclusive

- nieograniczone rozmowy w sieci
- darmowy dostęp do **Facebooka** i **NK**
- nieograniczony dostęp do maila
- smartfony już za **1 zł**

[www.playmobile.pl](http://www.playmobile.pl)

Najszybciej rozwijająca się sieć w Polsce.

# PLAY

Nieograniczone krajowe rozmowy w sieci za 0gr ważne przez okres zależny od abonamentu. Darmowy dostęp do Facebooka i NK obejmuje jedynie elementy własne serwisów. Korzystanie z e-maila pomniejsza pakiet danych przyznany w promocji. Po wyczerpaniu pakietu opłaty za transfer nie są naliczane lecz szybkość zostaje istotnie ograniczona. Szczegóły na [www.playmobile.pl](http://www.playmobile.pl)

## Klawiszowcy

### HTC DESIRE Z: LEKCJA SZYBKIEGO PISANIA

Jedyny nowoczesny smartfon z wygodną klawiaturą QWERTY. Pytacie, a co Milestone? Powtarzam: wygodną.



przyzwyczaić do wszystkiego, lepiej byłoby nosić ze sobą jak najmniej. Pytanie, czy smartfony mogą być na tyle małe i lekkie, żeby dało się zapomnieć, że ma się takiego w kieszeni, to jednak dopiero połowa problemu. Na drugą połowę składają się wygląd, solidność i wygoda trzymania w dłoni. Zajmiemy się nimi po kolei.



### BLACKBERRY TORCH: BIZNESMEN

Całkiem niezła próba przeniesienia unikalnych możliwości Jeżyniek w epokę dotykowych interfejsów. Dla uzależnionych od BB.

Jeśli chcielibyście mieć smartfona lekkiego, bardzo wygodnego w użyciu, wykonanego z najwyższej jakości materiałów a w dodatku o niebanalnej stylizacji, wybór jest jeden: Samsung Wave S8500. To nie tylko najporęczniejszy, ale też naszym zdaniem najładniejszy „sprytny” telefon na rynku. Niestety, zostało to osiągnięte kosztem powierzchni wyświetlacza, co ma straszliwe skutki dla użyteczności tego urządzenia...

Kolejny interesujący smartfon także pochodzi ze stajni Samsunga – osobie obeznanej z urządzeniami tego typu w pierwszym kontakcie Galaxy S wydaje się niekompletny, jakby ktoś zapomniał włożyć do niego baterii. Ale nie –

ten telefon naprawdę waży tylko 119 gramów! Do tego jest tak cienki, że bez problemu mieści się w każdej kieszeni: pod względem wygody noszenia to smartfon idealny. Aby osiągnąć ten efekt, konieczne były pewne kompromisy, z których najbardziej rzucają się w oczy zastosowane materiały. Galaxy S jest w całości wykonany z lekkich tworzyw sztucznych, przez co z wyglądu i w dotyku sprawia wrażenie zabawki. Na szczęście, w praktyce jego wytrzymałość nie odbiega od średniej.

Zupełnie inaczej do sprawy podeszli projektanci iPhone'a 4, który, będąc od Galaxy S mniejszy w każdym wymiarze, waży o 20 g więcej. Apple postawiło na wygląd i szlachetne materiały,

więc najnowszy Jabłkofon to bardzo elegancka kompozycja aluminium i szkła. Patrzy się na to z prawdziwą przyjemnością, ale podczas używania entuzjazm dla designu firmy z Cupertino szybko się ulatnia. iPhone 4 źle leży w ręku – jest zbyt wąski i zbyt kanciasty, stanowiąc ogromny krok wstecz w porównaniu do bardzo wygodnego iPhone'a 3G/3GS. Duże wątpliwości budzi też zastosowanie szkła jako głównego materiału pokrywającego urządzenie. Mimo że jest to słynne Gorilla Glass, odporne na wbijanie w niego długopisu czy nawet całkiem poważny nacisk, przy uderzeniu o twardą powierzchnię taką jak chodnik czy podłoga pęka tak samo jak każde inne. Gwarancja nie obejmuje tego rodzaju uszkodzeń, a każdy użytkownik Jabłuszek wie, że serwis Apple'a nie należy do takich. Cóż, trzeba po prostu brać to pod uwagę podczas podejmowania decyzji.

Nadmierną kanciastością straszy też Motorola Milestone, Xperia X10 jest stanowczo za wielka w stosunku do rozmiaru ekranu, a BlackBerry Torch przydałaby się kuracja odchudzająca. W złoty środek, jeśli chodzi o kształt, a także proporcje wagi, wielkości wyświetlacza, grubości i rozmiaru telefonu,

## Galaxy S jest tak lekki, jakby ktoś zapomniał włożyć do niego baterii

trafiają iPhone'a 3GS, HTC Desire i HTC Trophy. Rodzinka „naleśników”, czyli HTC HD2, Desire HD i HD7, zaskakuje, okazując się w praktyce całkiem wygodna w noszeniu mimo swoich rozmiarów, zaś miano najlepiej leżącego w dłoni telefonu (w dodatku świetnie wykonanego!) należy się LG Swift

7, który jednak jest nieco za długi i za gruby, żeby uznać go za naprawdę wygodnego do noszenia w kieszeni.

To, który telefon okaże się najlepszy dla was, zależy w ogromnej mierze od was – tego, gdzie zwykle nosicie telefon, jak duże macie dłonie i jaki macie gust. Na pewno warto przed zakupem przymierzyć się do wybranego smartfona i sprawdzić, jak leży w ręku czy kieszeni – w końcu będzie wam towarzyszył zawsze i wszędzie.

### Multimedia: ...i gra muzyka

Podczas gdy samodzielne odtwarzacze MP3 i ich młodszy bracia MP4 obrotają w kacie pajęczynami, smartfony przejmują rolę tych urządzeń w zapewnieniu nam rozrywki podczas dojazdów do pracy, stania w kolejce czy czekania, aż nasze matki, żony lub kochanki skończą robić zakupy. To, na ile dany smartfon spełni nasze oczekiwania, w ogromnej mierze zależy od oprogramowania – zawartych w systemie lub dodanych jako osobne aplikacje odtwarzaczy muzyki i filmów, o których piszemy oddzielnie, porównując mobilne systemy operacyjne. Są jednak sprawy dotyczące samego sprzętu, które znacznie wpływają na możliwości multimedialne telefonu. Pierwszą z nich jest dostępna pamięć.

Standardem w świecie smartfonów jest obecność złącza kart pamięci, w które możemy włożyć kartę o pojemności, jaką uznamy za stosowną lub na jaką nas stać. Są jednak wyjątki. W telefonach Apple'a oraz smartfonach z Windows Phone 7 nie ma dostępnego dla użytkownika złącza kart, a jedynie nierozszerzalna, wbudowana pamięć. Jabłkofony można kupić w wersjach wyposażonych w 8-32 GB (iPhone 3GS) →



# ZŁAP INTERNET

## W MIXIE NA DOŁĄDOWANIA



Nokia C3-01

1 zł



HTC Wildfire

1 zł

### Teraz w Mixie Internet bez limitu danych i smartfony od złotówki!

Surfuj w sieci za jedyne 9,08 zł miesięcznie.

Szalej z niesamowitym smartfonem HTC Wildfire z systemem Android lub telefonem Nokia C3-01 z łatwym dostępem do Facebooka.

Pamiętaj, że umowę masz na liczbę doładowań, a nie na czas – czyli im częściej doładowujesz, tym szybciej wymienisz swój supertelefon na jeszcze lepszy.

**Informacja Handlowa: 0 801 202 602**

Całkowity koszt połączenia w wysokości jednej jednostki taryfikacyjnej wybranego operatora.

**Biuro Obsługi Użytkownika: 602 960 200**

Połączenie płatne zgodnie z cennikiem danego operatora.



MOŻESZ WIĘCEJ





lub 16-32 GB (iPhone 4), zaś Oknofony – z 8 GB (większość urządzeń) lub 16 GB (LG Swift 7) pamięci. Warto pamiętać, że 8 GB, choć dla większości osób wystarczające, wkrótce może okazać się ograniczeniem!

Większość smartfonów z wyższej półki jest sprzedawana w komplecie z całkiem niezłymi słuchawkami dousznymi, blokującymi hałas z zewnątrz (jednym z wyjątków jest HTC Trophy, którego standardowe słuchawki są po prostu kiepskie). Jeśli jednak macie swoje ulubione słuchawki, nie będzie problemu z podłączeniem ich do któregośkolwiek z urządzeń. No, chyba że będą to słuchawki z mikrofonem, a wy będziecie próbowali podłączyć je do któregoś ze smartfonów Samsun-

## Tyle naprawdę kosztują smartfony

Wszystkie przytoczone ceny to średnie ceny nowego telefonu sprzedawanego przez sklep, a nie osobę prywatną. Jeśli nie zależy nam na fakturze i chcemy odkupić od kogoś nowy telefon wzięty w ramach umowy operatorskiej, możemy zapłacić nawet o 500 zł mniej!

Producent	Model	Średnia cena
Apple	iPhone 4	2500 zł
BlackBerry	Torch 9800	2000 zł
Dell	Streak	2000 zł
HTC	HD7	1900 zł
HTC	Desire HD	1800 zł
Apple	iPhone 3GS	1700 zł
LG	Swift 7	1600 zł
HTC	Trophy	1500 zł
Motorola	Milestone	1500 zł
Nokia	N8	1500 zł
HTC	Desire Z	1400 zł
Samsung	Galaxy S I9000	1400 zł
HTC	Desire	1300 zł
Motorola	Defy	1300 zł
HTC	Legend	1200 zł
Nokia	C7	1200 zł
Nokia	C6-01	1100 zł
Sony Ericsson	Xperia X10	1100 zł
Samsung	Wave S8500	900 zł
Nokia	X6	800 zł
LG	Swift Plus P500	750 zł
HTC	Wildfire	700 zł
Motorola	Flipout	700 zł
Nokia	C5-03	700 zł
Nokia	C6	700 zł
Sony Ericsson	Xperia X10 Mini Pro	650 zł
Samsung	Spica I5700	600 zł
Sony Ericsson	Xperia X10 Mini	600 zł
Samsung	Wave S5330	550 zł
Samsung	I5800	550 zł
Samsung	Wave S7230	540 zł
Sony Ericsson	Xperia X8	520 zł
LG	Swift GT540	450 zł

## HTC DESIRE: WART POŻĄDANIA

Chociaż nie jest najmłodszy, to wciąż jeden z najlepszych smartfonów na rynku. Jest szybki, ma świetny ekran, świeżą wersję Androida (2.2) i dżojstik optyczny.



## APPLE IPHONE 3GS: STARY KRÓL

Co prawda nie oferuje wszystkich bajerów iPhone'a 4, ale wciąż doskonale spełnia swoją rolę. W dodatku jest wygodniejszy niż jego młodszy brat!



ga, bo wtedy nagle okaże się, że teoretycznie kompatybilny sprzęt nie działa tak jak powinien... Z drugiej strony słuchawki od Samsunga nie będą funkcjonowały prawidłowo w innych smartfonach: tak jak w przypadku odwrotnej sytuacji pasmo dźwięku będzie obcięte, a muzyka zupełnie nienadająca się do słuchania.

## Aparaty i kamery: obraz sytuacji

Prorokowana od lat śmierć aparatów kompaktowych wciąż nie nadeszła i, jeśli sędzić po jakości zdjęć, jakie można uzyskać za pomocą topowych smartfonów, to prędko nie nastąpi. Pomimo rosnącej liczby megapikseli i powszechnego stosowania lamp błyskowych smartfony robią dobre zdjęcia tylko w idealnych warunkach oświetleniowych. Jeszcze większy problem dla mobilnych komputerów, jakimi stały się smartfony, jest nagrywanie filmów. Przechwytywanie ruchomego obrazu w rozdzielczości HD 720p pojawia się w specyfikacjach coraz częściej, wciąż jednak nie można powiedzieć, żeby stawało się standardem. Nawet jednak jeśli trafimy na telefon kręcący filmy 720p, nie powinniśmy spodziewać się cudów: w większości przypadków nakręcony materiał będzie ledwie znośny.

Niestety, jeśli zależy wam właśnie na możliwości zastąpienia smartfonem kieszonkowego aparatu fotograficznego i kamery



# Uniwersalni żołnierze



## SONY ERICSSON XPERIA X10: PRZEZ TRUDY...

Był za wolny, pozbawiony multitoutu i najnowszego systemu. Po aktualizacji przeżywa drugą młodość, i do tego jest bardzo tani!

## HTC TROPHY: UNIWERSALNY

Trophy to wyposażony w Windows Phone 7 odpowiednik HTC Desire. Dzięki nowemu systemowi jest jeszcze szybszy i wygodniejszy w obsłudze.

## MOTOROLA MILESTONE: KAMIEŃ MIŁOWY

Milestone ma piękny ekran, unikatowy wygląd i wysuwaną klawiaturę. Jest trochę za ciężka, ale i brak jej Androida 2.2, lecz to wciąż dobry smartfon.



macie do wyboru praktycznie tylko dwa urządzenia – iPhone'a 4 i Nokii N8. Zarówno jeden, jak i drugi telefon oferują unikatowe możliwości. Finka ma sensor światłoczuły o rozdzielczości 12 Mpix, zaś amerykański chłopak potrafi robić zdjęcia HDR, łączące trzy ujęcia o różnych ustawieniach naświetlania w jedno. Nie da się ukryć, że korzystanie zarówno z aparatu, jak i kamery jest znacznie wygodniejsze w przypadku N8 wyposażonej w sprzętowy przycisk migawki oraz oferującej kontrolę poziomu powiększenia (niestety, tylko cyfrowego) za pomocą klawiszy głośności.

## Ceny: wszystko w rękach sieci

Najpopularniejszym sposobem kupowania nowych telefonów pozostaje wciąż zawarcie z operatorem terminowej umowy, której częścią jest możliwość zakupu subsydiowanej komórki. Niestety, nawet jeśli nie mamy innych zobowiązań i możemy podpisać „cyrograf”, droga do upragnionego smartfona może być wciąż długa i wyboista. Przede wszystkim polscy operatorzy traktują smartfony jak urządzenia przeznaczone głównie do pracy i większość modeli oferuje wyłącznie przy podpisywaniu umowy na firmę, podczas gdy dla osób fizycznych dostępnych jest zaledwie kilka typów smartfonów. W niektórych sieciach można zamówić konkretny model urządzenia, jednak będziemy musieli wtedy zapłacić niewiele mniej, niż wynosi jego rynkowa cena.

To, za ile możemy kupić smartfona bez podpisywania umowy z operatorem, w ogromnej mierze nie zależy od ceny, jaką wyznaczył producent, ale od ceny, w jakiej swoim klientom sprzedają go operatorzy. Jeśli dany model telefonu jest dostępny u wielu operatorów w stosunkowo przystępnej cenie, także w sklepach można go kupić łatwiej i taniej niż inny teoretycznie tańszy, ale nie dostępny w sieciach smartfon.

Ile wobec tego faktycznie trzeba zapłacić, aby stać się posiadaczem supersmartfona? Przygotowaliśmy zestawienie rynkowych, faktycznych cen wszystkich najpopularniejszych smartfonów i musimy przyznać, że w kilku przypadkach byliśmy zaskoczeni. Większość flagowych modeli najważniejszych producentów jest droga, ale nie nieosiągalna. Jedynym urządzeniem, których cena utrzymuje się na absurdalnie wysokim w porównaniu do konkurentów poziomie, są smartfony Apple'a: iPhone 4 jest o około 800 zł droższy niż podobnej klasy Desire HD. Powszechnie dostępna u operatorów Nokia N8 kosztuje 1500 zł, za świetnego Windows Phone od LG, Swift 7 trzeba zapłacić 1600 zł, a jeden z najlepszych smartfonów na rynku, Samsung Galaxy S, który dzięki bardzo dużej podaży i promocjom operatorskim kosztuje zaledwie 1400 zł! Dość drogi pozostaje elegancki, aluminiowy (oraz niezbyt popularny u operatorów) HTC Legend, za którego trzeba zapłacić około 1200 zł. Model Xperia X10, który przynajmniej teoretycznie znacząco przewyższa Legendę parametrami, kosztuje średnio o 100 zł mniej, ale to w znacznym stopniu zasługa kiepskiej reputacji tego smartfona, na którą zasłużył archaiczną wersją systemu operacyjnego, brakiem technologii multitouch oraz problemami z szybkością.

# Tani Internet w komórce

Kupiłeś smartfona i twój rachunek wzrósł dwukrotnie? Czas wykupić pakiet internetowy. **WYSTARCZY 10 ZŁ**, aby oszczędzić dużo więcej.

PIOTR LISOWSKI

**N**atura smartfonów jest taka, że wykorzystują możliwości dostępu do Sieci. Wiele osób próbuje z tym walczyć, wyłączając w telefonach wszystkie opcje, które mogą być związane z pobraniem danych z Internetu. Równie dobrze można zamienić rower na samochód i trzymać go w garażu, twierdząc z oburzeniem, że ten do jazdy wymaga paliwa.

Problem w tym, że gdy do tej pory nie korzystaliśmy ze smartfona, niemal na pewno nasz abonament nie ma żadnego pakietu megabajtów. Oznacza to, że rachunek za pierwszy miesiąc z nowym telefonem może być zaskakujący. Jak temu zapobiec? Wystarczy wykupić pakiet internetowy za niecałe 10 zł i w ten sposób zaoszczędzić jakieś dziesięć więcej.

## Pre-paid Internet na kartę

Czy mając pre-paid można korzystać z mobilnego Internetu? Jeszcze niedawno nie było to takie oczywiste, ale od około roku operatorzy zmienili swoje podejście do osób niekorzystających z abonamentu.

W najlepszej sytuacji są użytkownicy sieci Play oraz Simplus. Tutaj ceny pakietów zaczynają się już od... 5 zł! Za tę kwotę otrzymujemy 25 MB danych. To niewiele, ale wystarczy, aby uruchomić przeglądarkę i poszperać w Sieci. Jeżeli to nie wystarczy, są pakiety aż do 500 MB w cenie 35 zł. To oferta dla osób, które często korzystają z Internetu.

Specyficzną ofertę przygotowała firma Orange. Możemy wykupić aż 100 MB z terminem ważności zaledwie jednego dnia. Cena tej usługi wynosi 2 zł. Jest także pakiet 7-dniowy za 5 zł. Kłopot w tym, że za zaledwie 50 MB. Operator proponuje także 100 MB na 30 dni za 10 zł.

Użytkownicy Era TakTak mogą wykupić usługę „Internet na maxa”, a operator reklamuje ją jako surfowanie bez limitu danych za jedyne 9,08 zł. Brzmi zachęcająco, ale... wg Ery bez limitu to dokładnie 100 MB. Z tym, że po przekroczeniu do-

puszczalnego transferu transmisja danych nie zostanie przerwana, a ograniczona do 16 kb/s.

Także wirtualny operator Heyah ma ofertę dla swoich użytkowników. Nie ma tu żadnych pakietów, a po prostu sztywno ustawiona stawka za 100 kB, która wynosi dokładnie 2 gr. Brzmi atrakcyjnie dopóty, dopóki tego nie przeliczymy. Okazuje się, że za 10 MB zapłacimy 2 zł, zaś za 100 MB – 20 zł. To dwa razy więcej niż w TakTak, Play, Orange i Simplus.

## Internet w abonamencie

Problem z Internetem opłaconym w abonamencie polega na tym, że nigdy nie wiemy, jaki rachunek przyjdzie pod koniec miesiąca. Najczęściej przyczyną tego stanu jest źle dobrany, czyli po prostu za mały pakiet internetowy.

Użytkownicy sieci Play mają do dyspozycji pakiety od 100 MB za 7 zł, aż do 1 GB za 25 zł. To zauważalnie lepsza oferta niż w przypadku dostępu do Sieci w pre-paid. Era oferuje taką samą usługę, jak w przypadku TakTaka. 9,08 zł za 100 MB, ale są także inne pakiety obejmujące nawet 5 GB za 55 zł. W przypadku sieci Orange zaczynamy od 5 zł za 100 MB, aż po 60 zł za 5 GB, czyli minimalnie drożej niż w Erze. Najlepiej prezentuje się Plus, gdzie zaczynamy znów od 5 zł za 100 MB, a kończymy na ofercie 76 zł za 7 GB danych.

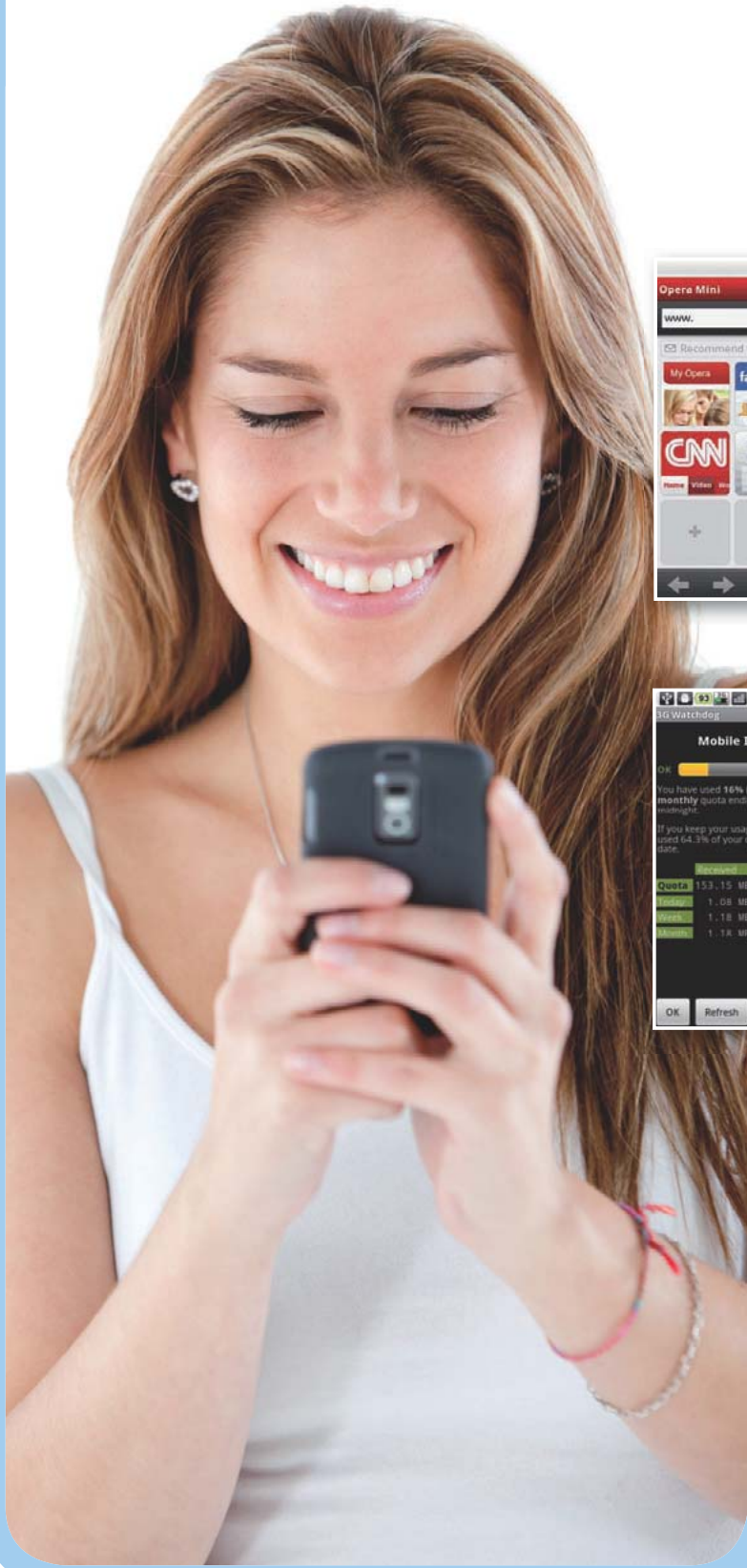
## Internet w telefonie i komputerze

Rozwiązaniem, które warto rozważyć, jest wykupienie droższego abonamentu i wykorzystywanie transferu nie tylko w telefonie, ale także w komputerze, gdy np. jesteśmy w podróży. Jak to możliwe? Po prostu używamy telefonu jako modemu. Wiele urządzeń ma tego typu funkcję po połączeniu z komputerem kablem USB. Twórcy systemu Android poszli o krok dalej i wbudowali funkcję przekształcenia telefonu komórkowego w bezprzewodowy punkt dostępowy Wi-Fi.

## Smartfon można przekształcić w modem 3G do naszego notebooka





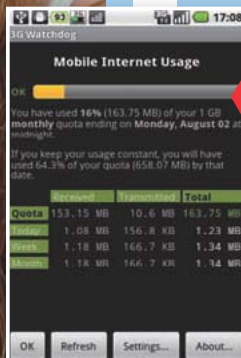


## Jak oszczędnie korzystać z Sieci?

● Jeżeli twój telefon komórkowy to iPhone wyposażony w system iOS lub masz urządzenie z Androidem, rozwiązaniem problemów jest przeglądarka Opera Mini. Gdy chcemy w niej wyświetlić stronę internetową, zapytanie wędruje poprzez serwerownię firmy Opera. Tam strona jest odpowiednio kompresowana i dopiero wtedy przesyłana do telefonu komórkowego. Efekt? Według producenta w ten sposób można zaoszczędzić nawet do 70% transferu.

● Kolejną metodą jest zainstalowanie licznika danych, np. 3G Watchdog dla systemu Android. Możemy w nim ustawić limit danych wykupiony u operatora i mieć podgląd tego, ile danych jeszcze można wykorzystać.

● Korzystajmy z sieci Wi-Fi, gdzie to tylko możliwe. Wiele z nich, dostępnych w centrach handlowych czy w restauracjach fast food, jest oferowanych bezpłatnie. Pamiętajmy, aby kontroler sieci bezprzewodowych był bez przerwy uruchomiony.



## Pakiety internetowe w abonamencie

	Play	Era	Orange	Plus GSM
100 MB	7 zł	9 zł	5 zł	5 zł
200 MB	9 zł	-	-	-
250 MB	-	-	-	10 zł
300 MB	-	14 zł	-	-
500 MB	15 zł	-	15 zł	15 zł
1 GB	25 zł	-	-	28 zł
1,5 GB	-	-	-	35 zł
2 GB	-	39 zł	30 zł	-
5 GB	-	55 zł	60 zł	-
7 GB	-	-	-	76 zł

## Pakiety internetowe pre-paid

	Play Fresh	Tak Tak Internet na maxa	Orange	Simplus	Heyah
25 MB	5 zł	-	-	5 zł	-
100 MB	10 zł	9 zł (30 dni)	2 zł (1 dzień) / 10 zł (30 dni)	10 zł	20 zł
250 MB	20 zł	-	-	20 zł	-
500 MB	35 zł	-	-	35 zł	-



# Zainstaluj w smartfonie

## Android



### Worms

cena: bezpłatny

Jedną z najlepszych gier zręcznościowych na świecie w końcu została udostępniona dla systemu Android. Komórkowa wersja hitu stworzonego przez firmę Team 17 wypada nad wyraz dobrze, choć ograniczenia wynikające z rozmiarów wyświetlaczy i sterowania dotykowego nadal obowiązują. W efekcie często zaskaniamy palcami to, co się dzieje na ekranie. W każdym razie fanatycy Wormsów obowiązkowo powinni mieć na swoich telefonach. Obecna wersja gry nie działa z urządzeniami Samsung Galaxy Tab oraz Dell Streak.



### Shake 'n Rotate

cena: bezpłatny

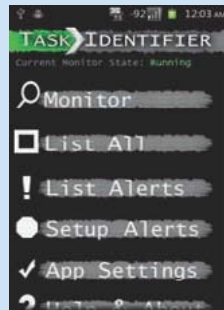
Aplikacja nie zachwyci ani pięknym interfejsem, ani wielozadaniowością. Powstała tylko w jednym celu: by umożliwić użytkownikom proste wyłączenie autorotacji androidowego ekranu. Odbyna się to przez... potrząsanie. Po instalacji aplikacja domyślnie jest ustawiona, żeby uruchamiać się wraz ze startem systemu, by użytkownik nie musiał pamiętać o odpaleniu kolejnej „potrzebnej” funkcji. Fajny programik i dobrze wykonany. Warto mieć go na swoim telefonie.



### MPC - Remote Lite

cena: bezpłatny

Jeśli do oglądania filmów na pece używacie Media Player Classic, to MPC Remote powinni się wam spodobać. Po zainstalowaniu aplikacji i podłączeniu jej do komputera za pomocą sieci Wi-Fi możecie zapomnieć o konieczności wstawiania z kanapy podczas oglądania filmów. Wszystkie kontrolki MPC są na jednym ekranie, a interfejs wygląda schludnie. Do tego do dyspozycji mamy kilka ciekawych funkcji. MPC Remote pozwala m.in. na tworzenie list odtwarzania.



### Task Identifier Lite

cena: bezpłatny

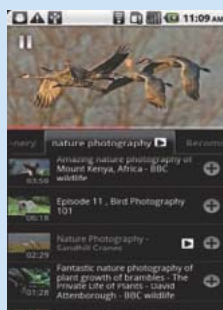
Jesteście pewni, że żadna aplikacja nie podsłuchuje waszych rozmów telefonicznych? Jeżeli nie, warto za interesować się narzędziem, które narodziło się na renomowanym forum xda-developers. Służy ono do inwigilowania poczynąń waszego telefonu i zainstalowanych na nim aplikacji. Task Identifier powiadamia za każdym razem, kiedy nowa aplikacja ładowana jest do pamięci systemu, pozwala na definiowanie „stopnia kontroli” dla każdego programu osobno. Jedyną wadą Task Identifier Lite jest słaby interfejs.



### Wyse Pocket Cloud

cena: bezpłatny

Aplikacja Pocket Cloud firmy Wyse pozwala na sterowanie i dostęp do komputera z poziomu telefonu z Androidem. Połączenie między dwoma urządzeniami można uzyskać standardowo poprzez sieć Wi-Fi lub – co jest rozwiązaniem łączącym wygodę i bezpieczeństwo – przez konto Google'a. Wystarczy załogować się na to samo konto z waszego telefonu i komputera i to wszystko. Fajna zabawka dla wszystkich użytkowników komputerów stacjonarnych.



### YouTube Remote

cena: bezpłatny

No, nareszcie! Zdalne sterowanie YouTube. Instalujecie YouTube Remote na waszym telefonie. Następnie na komputerze odwiedzacie witrynę: [www.youtube.com/leanback](http://www.youtube.com/leanback). Potem z telefonu i komputera logujecie się na to samo konto YouTube i zajmujecie z góry upatrzoną pozycję na kanapie z telefonem w ręku. Nie ma wygodniejszego sposobu na oglądanie filmów z YouTube'a, zwłaszcza gdy komputer jest wyposażony w większy ekran.



### CB Radio Chat Test

cena: bezpłatny

Aplikacja do radia CB na Androida. CB w komórce brzmi świetnie, prawda? CBRChT rozwijany jest bardzo dynamicznie (nowe wersje ukazują się dostawnie co kilka dni), tak jak społeczność, która z tej aplikacji korzysta. Oczywiście nie jest to klasyczne CB Radio, przez które można odbierać to, co mówią „mobilniki”, ale mimo wszystko zabawa z aplikacją jest bardzo przyjemna. Koncept programu jest niemal identyczna do CB.



### Official XBMC Remote

cena: bezpłatny

Pilot na Androida jest bardzo wygodny i nie znalazłszy funkcji używanej w codziennym korzystaniu z centrum multimedialnego, której brakuje tej aplikacji. Samo centrum multimedialne XBMC jest dostępne na Windows, Linuxa i MAC OS (w tym na Apple TV). Bardzo estetycznie wykonany interfejs, łatwa konfiguracja i duża funkcjonalność. Więcej na oficjalnej stronie tego projektu, dostępnej pod tym adresem: [xbmc.org](http://xbmc.org).



### ElectroDroid

cena: bezpłatny

Ta aplikacja to święty Graal dla wszystkich elektryków, elektroników i domorosłych wynalazców. Zawiera kalkulatory napięcia, natężenia, oporu, do tego oferuje łatwy dostęp do schematów najpopularniejszych kabli (są to m.in. USB, Ethernet, SCART, DVI, HDMI, VGA, FireWire). Ustawianie wartości oporników czy cevek też z pewnością przyda się od czasu do czasu (choćabyz na niektórych kolokwacjach). Wszystko to dostępne jest za darmo.



### vCommunicator

cena: bezpłatny

Gdyby zadać pytanie o dwa najpopularniejsze komunikatory w Polsce, zapewne by wymieniono Gadu-Gadu oraz Tlen.pl. Tak też musieli rozumować twórcy vCommunicatora i stworzyli androidowy aplikację obsługującą te dwa protokoły. Aplikacja jest jeszcze w wersji alpha, więc trzeba wzięć poprawkę na bardzo rzadko występujące błędy. Znakomicie prezentuje się wygląd aplikacji. Dawno nie widziałem tak przyjemnie wyglądającego, a co za tym idzie: wygodnego komunikatora.



# iPhone (iOS)



## iLights

**cena:** bezpłatny

Co można napisać o aplikacji, która, wykorzystując LED-owy flesz w iPhone, zamienia go w latarkę? Jest z pewnością prosta w obsłudze – trzy przyciski (on, off, stroboskop) i jeden suwak (częstotliwość w trybie stroboskopu). Funkcja stroboskopu nie jest tylko gadżetem. Może się przydać na przykład podczas spaceru po nocnej drodze i sprawić, że będziecie bardziej widoczni dla kierowców. Tej opcji można z powodzeniem używać również na dużych koncertach, aby odnaleźć się ze znajomymi. Dużą zaletą programu jest... brak ceny.



## Zatkankuj

**cena:** bezpłatny

Zatkankuj to bardzo dobry pomysł, jednak jeszcze niedopracowany. Aplikacja po uruchomieniu ustala (za pomocą GPS) naszą pozycję i pokazuje najbliższe stacje benzynowe. W takiej formie, w jakiej obecnie jest dostępna, skierowana jest bardziej do kierowców „na trasie”, przydałoby się więc jej dodać jedną ważną funkcję. Otóż, Zatkankuj ma całkiem pokaźną bazę cen benzyny i szkoda, że jej twórcy nie dodali opcji sortowania według ceny, np. „Promień 15 km, pokaż stację z najtańszą 95-tką”. Dlatego z pochwałą mamy na razie wstrzymamy.



## Ruler

**cena:** bezpłatny

Ile razy musieliście zmierzyć coś, kiedy akurat pod ręką nie było żadnej miarki/linijki/sznurka z zawiązanymi dokładnie co 67 mm supełkami? Ruler to bardzo prosta i darmowa aplikacja. Po jej uruchomieniu wasz telefon wyświetli na ekranie podziałkę w calach bądź w centymetrach. To jedna z niewielu opcji możliwych do zmiany. Mimo że twoi znajomi mogą zacząć dziwnie patrzeć na ciebie, kiedy zaczniesz coś mierzyć za pomocą telefonu, warto mieć tego typu program w swoim iPhone.



## PayPal

**cena:** bezpłatny

PayPal to jedna z największych platform transakcyjnych na świecie, która ostatnimi czasy zyskuje na popularności również w naszym kraju. Jej oficjalna, mobilna wersja na urządzenia marki Apple ma kilka niezłych udogodnień, takich jak współpraca z aplikacją Bump w celu błyskawicznej wymiany danych potrzebnych do przelewu pieniędzy. Dlatego, jeżeli planujesz zakupy w Sieci, zwłaszcza zagranicą, powinieneś wyposażyć się w konto PayPal i zainstalować opisywaną aplikację w swoim telefonie.



## Blipman

**cena:** bezpłatny

Coś dla mikrobloggerów, którzy nie ugięli się pod naporem zachodnich trendów i nie wyrzekli się Blipa na rzecz Twittera. Trzeba przyznać, że aplikacja jest bardzo wygodna i jak na twórcę mobilny może pochwalić się bardzo bogatym wachlarzem funkcji – za to autorowi należy się brawa. Jedynie, czego brakuje mi w codziennym użytku, to funkcja dodawania wpisu bezpośrednio z ekranu kokpitu. Przechodzenie do ekranu rozmów w celu dodania nowej notki jest moim zdaniem mało intuicyjne. Tak czy inaczej program zasługuje na szczególną uwagę.

# Windows Phone 7



## Browser to WP7

**cena:** bezpłatny

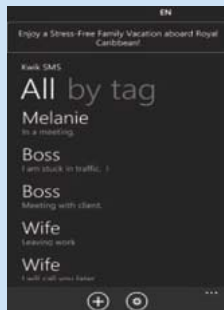
Wtyczka (dostępna dla IE 8 i 9, Chrome'a i Firefoksa) umożliwia wysłanie do telefonu linku do strony internetowej, pozwalając na kontynuowanie czytania artykułu w drodze, adres lub fraza, które gdy już znajdują się w aplikacji, mogą zostać wykorzystane np. do dzwonienia lub wysłania SMS-em.



## Deluxe Moon Lite

**cena:** bezpłatny

Coś dla wilkołaków, lunatyków, kultystów planujących tajemne rytuały i romantyków organizujących randki. Za pomocą tej aplikacji można łatwo i w atrakcyjny wizualnie sposób sprawdzić, w jakiej fazie znajduje się Księżyc, w której stronie cyklu zmierzka, o której godzinie wschodzi, o której godzinie zachodzi. Moon Lite podaje m.in. naszą dokładną lokalizację, jaki odsetek powierzchni naszego satelity jest widoczny, czas pozostały do wschodu i zachodu księżyca.



## Kwik SMS

**cena:** bezpłatny

Ile razy musieliście wysłać SMS-a o dokładnie tej samej treści do dokładnie tych samych osób? Zapewne o jeden raz za dużo, więc Kwik SMS z pewnością cię ucieszy. Aplikacja pozwala przygotować pulę typowych wiadomości tekstowych, by potem wysłać je jednym kliknięciem. Jeśli średnio cztery razy w tygodniu wysyłasz do żony wiadomość: „Kochanie, muszę zostać dłużej w pracy”, a do sześcia: „Utknąłem w korku, spóźnię się trochę”, na pewno docenisz możliwość przyporządkowania wiadomościom domyślnych odbiorców. Z Kwik SMS twoje życie stanie się łatwiejsze.

# Symbian



## Ipla

**cena:** bezpłatny

Ipla to mobilna platforma Polsatu, dzięki której za darmo będziemy mogli obejrzeć mnóstwo polskich seriali, programów rozrywkowych, muzycznych, sportowych i popularnonaukowych (łącznie ponad 10 tysięcy materiałów). Do dyspozycji użytkownika są materiały aktualnie emitowane na antenie, jak również te, które z anteny już zdjęto. W bazie dostępne są m.in. takie produkcje, jak Fala Zbrodni, Hotel 52, Świat według Kiepskich czy Włascy Móch. Poprzez Iplę można także oglądać trzy programy na żywo – Polsat News, Superstację i TV Biznes.



## Allegro

**cena:** bezpłatny

Robisz zakupy, ale nie lubisz przepłacać? Świetnie się składa, ponieważ mobilna aplikacja Allegro umożliwia nie tylko przeglądanie aukcji, zarządzanie swoim kontem oraz kupowanie i sprzedawanie przedmiotów, ale także zawiera skaner kodów kreskowych. Wystarczy, że uruchomimy aplikację, wskażemy aparatem kod kreskowy danego przedmiotu, a Allegro pokaże nam, za ile ten przedmiot można kupić na aukcjach w serwisie. Nawet jeśli nie masz konta na Allegro, zawsze dobrze jest wiedzieć, czy kupując coś w sklepie, zbytnio nie przepłacasz.

# Firefox dla Androida i iOS,

Co zrobić, aby przez komórkę mieć dostęp np. do tych samych ulubionych stron i historii ich przeglądania co na komputerze stacjonarnym? **WYSTARCZY ZAINSTALOWAĆ** Firefoksa, który przy okazji okazuje się dwa razy szybszy od standardowej przeglądarki systemu Android 2.2 i cztery razy wydajniejszy od Opery Mobile.

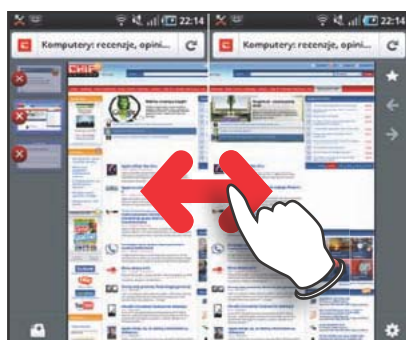
KONSTANTY MEYNARCZYK

Firefox Start

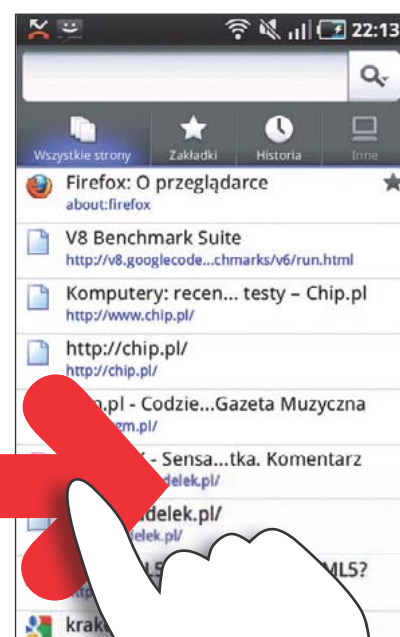
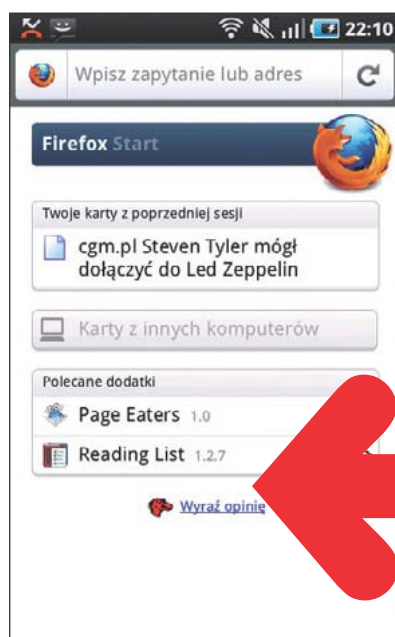


## Interfejs użytkownika

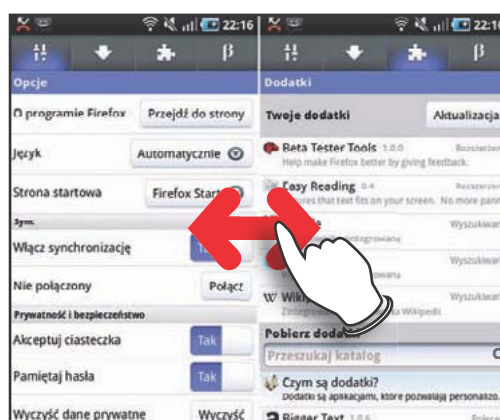
**F**irefox Mobile dla systemu Android to najlepszy przykład dobrze przemyślanego interfejsu przeglądarki internetowej. Mobilny Firefox wykorzystuje ten sam szybki silnik co wersja 4.0 na komputery PC oraz... obsługuje dodatki! Nie ma ich dużo, ale to z pewnością wkrótce się zmieni. Instalacja dodatków jest prosta, zaś korzystanie z nich zaskoczyło nawet mnie. Program ten w benchmarkach porównaliśmy do konkurencyjnych aplikacji: Android Browser 2.2.1, Opera Mini 5.1.1, Opera Mobile 10.1 beta, Dolphin Browser HD 4.3.0



Gdy klikniemy pasek adresu, naszym oczom ukażą się ostatnio wybierane adresy, zakładki (które można zsynchronizować z dowolną inną instalacją Firefoksa), a także historia przeglądania. W opcjach mamy dostęp do podstawowych ustawień przeglądarki. Wygląda to bardzo czytelnie. Liczba preferencji będzie się zwiększać, gdy zainstalujemy dodatki. Te można pobrać z osobnej zakładki. Niestety proces instalowania dodatku wymaga ponownego uruchomienia przeglądarki.



Wygoda użytkowania, czyli intuicyjność interfejsu, jest czymś, co programistom zwykło umykać. Jednak ekipa Mozilli w tej kwestii wykazała się zaskakująco dobrze. Po uruchomieniu przeglądarki mamy do dyspozycji stronę startową. Widać na niej karty używane w poprzedniej sesji, a nawet te, które otwieraliśmy w przeglądarce Firefox na komputerze PC. Ponadto mamy także dostęp do polecanych dodatków.



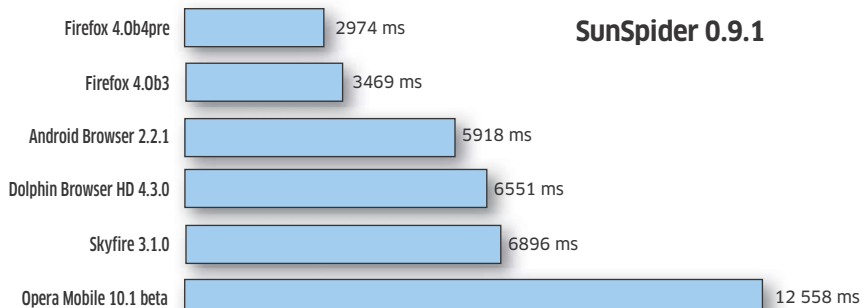
Jeżeli otworzymy dowolną stronę internetową, ekran możemy przewinąć także w lewo lub w prawo. Wtedy pojawią się dwa szare paski po obu stronach wyświetlanej strony. Pomysł bardzo wygodny. Z lewego paska możemy zarządzać otwartymi kartami. Z prawego – dodać stronę do ulubionych, wybrać dalej/wstecz oraz przejść do preferencji. Wystarczy kilka chwil, aby się do tego przyzwyczaić.



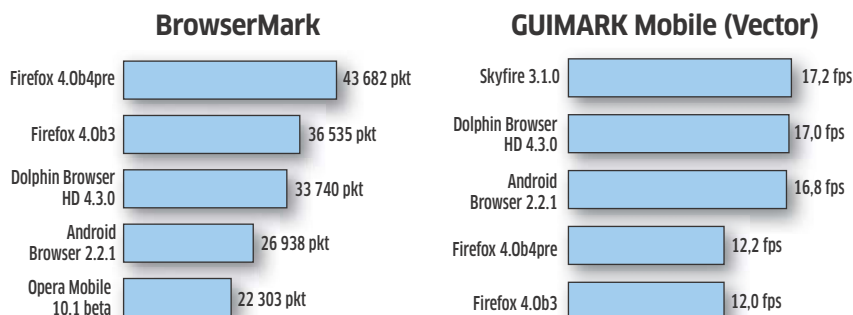
# czyli Sieć pod ręką

## Benchmarki - pogoń za wydajnością

Testy zostały wykonane na telefonie Samsung Galaxy S (GT-i9000). Działał on pod kontrolą świeżo zainstalowanego systemu Android 2.2.1, modyfikacja Doc & Stefanel XWJS3 v9.1.3 WIPE. Użyty kernel to Hardcore's SpeedMod K12P HZ=500. Oznacza to, że telefon był tak szybki, jak to tylko możliwe.



SunSpider potwierdza, że Firefox 4.0b4 jest bardzo szybki. To jednak nic w porównaniu z niewydaną jeszcze, czwartą betą aplikacji. Według SunSpider produkt Mozilli jest obecnie dwukrotnie szybszy od standardowej przeglądarki Androida! Opera Mobile 10.1 rozczarowuje – według testu jest dwukrotnie wolniejsza od standardowej przeglądarki Google i czterokrotnie słabsza od Firefoksa. Dla porównania Google Chrome 8.0 na standardowym komputerze z procesorem Core 2 Duo 3 GHz osiąga wynik 234 ms.



BrowserMark potwierdza wyniki testu SunSpider. Mozilla na przodzie, potem WebKit, na końcu Opera. Skyfire odpada z rywalizacji przez nieustanne zwiisy przy próbie testu.

GUIMark Mobile jest bardzo ciekawym testem HTML5. Wyniki są jednoznaczne – w tym teście silnik WebKit jest lepszy od Gecko wykorzystywanego przez Mozillę.

## Wersja dla iPhone'a

Firefox Mobile dla iPhone'a... nie istnieje. Wynika to z polityki firmy Apple, która nie pozwala Mozilli stworzyć przeglądarki na iOS. Dlatego ekipa od Firefoksa opublikowała aplikację Firefox Home. Dzięki niej możemy zsynchronizować dane z Firefoksem zainstalowanym na komputerze PC. Będziemy mieli dostęp wprost z telefonu do otwartych kart, historii oraz ulubionych zakładki. Strony będą uruchamiane w mobilnym Safari, czyli standardowej przeglądarce iOS.

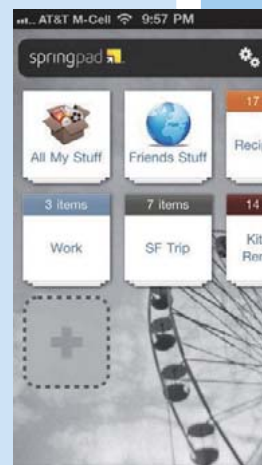
## Aplikacje wielosystemowe

### Springpad

iPhone, Android

cena: bezpłatny

Wyrafinowana alternatywa dla sporządzania notatek odręcznie. Oprócz zwykłego tekstu oferuje dodawanie przypomnień, obrazków, kodów kreskowych itp. Jest bardzo intuicyjna w obsłudze, a dzięki synchronizacji pozwala użytkownikom na dostęp do swoich zapisów nie tylko z iPhone'a, ale także z iPada oraz telefonów Android. Jest także możliwość manipulowania notatkami przez bardzo wygodny interfejs WWW. Jeśli nie spodobał się wam Evernote, to jedną z niewielu rozsądnych alternatyw jest Springpad. Co ważne, Springpad jest darmowy.



### PingChat!

iPhone, Android, BlackBerry

cena: bezpłatny

Jeśli według abonamentu używanie Sieci wychodzi taniej niż wysyłanie SMS-ów bądź MMS-ów, to PingChat może was zainteresować. Jest to aplikacja „imitująca” korzystanie z tradycyjnych wiadomości tekstowych z tą różnicą, że korzysta z transferu danych przez Internet. Oprócz zwykłego tekstu użytkownicy mogą wysyłać zdjęcia, filmy, audio oraz swoją lokalizację. Oprócz zalet aplikacja ma wady. Nie da się korzystać z tego samego, pingchatowego konta na wielu urządzeniach oraz trzeba namówić znajomych do korzystania z PingChatu. Aplikacja dostępna jest także na Androida i BlackBerry OS.



### RunKeeper

iPhone, Android

cena: bezpłatny

Bardzo popularna aplikacja z kategorii „dla aktywnych” skierowana do osób, które lubią pobiegać w wolnej chwili. RunKeeper korzysta z wbudowanego GPS-u, ustalając tym samym prędkość biegacza, prędkość średnią, przebyty dystans oraz nanosi historię trasy na mapy Google'a. Aplikacja pozwala również na sterowanie muzyką, bez konieczności wchodzenia do odtwarzacza oraz oczywiście do publikowania wyników na portalach społecznościowych. Darmowa wersja jest w pełni funkcjonalna, jednak jeśli chcielibyście skorzystać z fachowych porad i profesjonalnie zaplanowanych treningów, polecam wersję Pro.



# Ekonomia appsów

Megabiznes na miniprogramach: **PROSTE APLIKACJE** na smartfony, tablety, komputery i telewizory rewolucjonizują branżę oprogramowania. HIERONIM WALICKI

## 17 500 000 000

dolarów ma przynieść w 2012 roku sprzedaż mobilnych aplikacji na całym świecie. Jeśli prognozy firmy konsultingowej Chetan Sharma się sprawdzą, to sprzedaż miniprogramów w przyszłym roku osiągnie prawie jedną trzecią rocznego obrotu Microsoftu. Tymczasem gigant z Redmond wydaje się tracić kontakt z rynkiem mobilnym: jego sklep – Windows Marketplace – powstał dopiero w październiku 2009 roku, a więc rok po sklepach firm Apple i Google. Ten rok mógł Microsoft słono kosztować. Według aktualnego badania rynku wykonanego przez firmę Nielsen, 30% kupujących smartfon zdecydowałoby się na iPhone'a, 28% na urządzenie z Androidem, a tylko 6% na aparat z Windows Phone.

## 550 000

aplikacji można pobrać obecnie z ponad 40 sklepów z miniprogramami na całym świecie. Dwie trzecie spośród tych appsów dostępne jest odpłatnie. Appstorey zwłaszcza dla małych podmiotów programistycznych są szansą na zaprezentowanie się globalnej publiczności i ogromne zyski. Skorzystała z tego fińska firma Rivio, która w 2009 roku opracowała grę zręcznościową Angry Birds na mobilny system Apple iOS. W 2010 roku pojawiły się wersje tej gry na Androida i Symbiana. Po 12 mln opłaconych pobrań i 8 mln dolarów amerykańskich obrotu Rivio zapowiada opracowanie wersji tej gry na systemy Windows, Mac OS X i wszystkie popularne konsole.

## 35

tabletów z procesorami Intel Atom ma pojawić się w pierwszej połowie roku. Większość konkurentów iPada będzie pracować z wykorzystaniem Windows 7 lub Androida. Spośród czołowych producentów tylko Acer stawia na MeeGo – wspólny mobilny system Intela i Nokii. Tym samym Nokia ewidentnie zaczęła przegrywać bitwę o rynek smartfonowych OS, a to oznacza, że popyt na aplikacje w Ovi-Store też w porównaniu do konkurencji będzie znikomy. Finom groziło odcięcie od rynku o wartości liczonej w miliardach dolarów, stąd więc strategiczna umowa z Microsoftem na wykorzystanie w sprzęcie Nokii systemu Windows Phone. Co ciekawe, według analityków za kilka lat liczba sprzedawanych aplikacji na tablety przewyższy sprzedaż programów na smartfony. Bardzo rozwinie się też rynek appsów dla telewizorów.



## NAJWIĘKSZE APPSTORY

### APPSTORE (APPLE)



Start: 10 lipca 2008  
Urządzenia/OS: iPod touch, iPhone, iPad/iOS  
Liczba aplikacji: **311 000+**

### ANDROID MARKET (GOOGLE)



Start: 22 października 2008  
Urządzenia/OS: smartfony, tablety/Android  
Liczba aplikacji: **170 000+**

### OVI STORE (NOKIA)



Start: 26 maja 2009  
Urządzenia/OS: smartfony, tablety/Symbian, MeeGo  
Liczba aplikacji: **28 000+**

### BLACKBERRY APP WORLD (RIM)



Start: 1 kwietnia 2009  
Urządzenia/OS: smartfony, tablety/BlackBerry OS  
Liczba aplikacji: **16 200+**

### WEBOS APPCATALOG (PALM/HP)



Start: 16 grudnia 2008 (jako SoftwareStore)  
Urządzenia/OS: smartfony, tablety, drukarki/webOS  
Liczba aplikacji: **5600+**

### WINDOWS MARKETPLACE (MICROSOFT)



Start: 5 października 2009  
Urządzenia/OS: smartfony, tablety/Windows Phone 7  
Liczba aplikacji: **4200+**

### SMARTFONY

## 1,8

miliardów smartfonów sprzedano do 2013 roku

### DOWNLOAD APPSÓW

## 92

procent wynosi roczny wzrost liczby pobrań

## APPSY PŁATNE VS. BEZPŁATNE

Za trzy czwarte aplikacji w AppStore firmy Apple trzeba płać. Najwięcej gratisowych miniprogramów oferuje Android Market Google'a.



ŹRÓDŁO: MOBCLIX



# PORÓWNANIE: SKLEPY, APLIKACJE, URZĄDZENIA

## OPŁATA DLA PROGRAMISTÓW

99 USD za rok 25 USD jednorazowo 1 euro jednorazowo



## ULUBIONE KATEGORIE

Właściciele smartfonów przynajmniej raz w miesiącu korzystają z miniprogramów następujących kategorii:

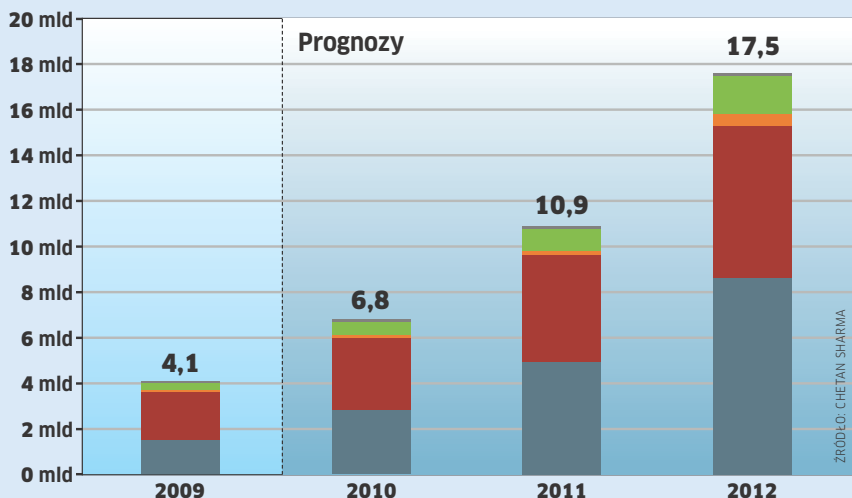
1	Gry	61%
2	Pogoda	55%
3	Nawigacja	50%
4	Społecznościowe	49%
5	Muzyka	42%
6	Wiadomości	36%
7	Rozrywka	33%
8	Finanse	28%
9	Gastronomia	25%
10	Sport	24%
11	Biuro	22%
12	Zakupy	21%
13	Video	21%
14	Podróże	20%
15	Odżywianie	19%

ZRÓDŁO: NIELSEN

## ŚWIATOWY RYNEK APLIKACJI (OBRÓT W USD)

Prawie połowa światowego obrotu miniaplikacjami realizowana jest obecnie w Ameryce Północnej. Ale według prognoz już w roku 2011 rolę lidera rynku ma objąć Europa. Obroty najszybciej rosną jednak w Azji.

Europa Ameryka Północna Ameryka Południowa Azja Bliski Wschód i Afryka



## BOGACI

**7** razy więcej niż użytkownicy Androida wydają na Appsy właściciele iPhone'ów

## ILE NA IPHONIE

**28** appsów ma przeciętnie na swoim urządzeniu użytkownik

## SPRZEDAŻ IPADÓW

**27** iPadów sprzedawało się w każdej minucie w 2010 r.

## TRANSFER DANYCH

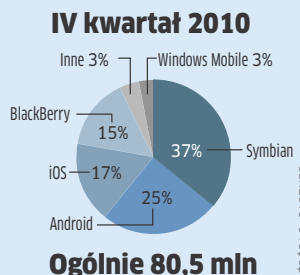
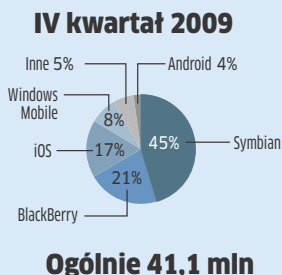
**14** petabajtów danych płynie codziennie do i z AppStore'a już dziś

## BOOM NA RYNKU TABLETÓW

**154** miliony. Tyle tabletów będzie się sprzedawać na całym świecie w roku 2013 według amerykańskiej firmy analitycznej Gartner. W roku 2010 było to w sumie tylko 19,5 mln

## PODZIAŁ RYNKU SMARTFONÓW 09/10

W IV kwartale 2009 r. prawie co drugi sprzedany smartfon pracował na Symbianie. W roku 2010 telefony z Androidem znacznie zwiększyły swój udział w rynku.



## ULUBIONE PŁATNE APPSY W 2010

Na początku 2011 r. Apple ujawnił, które płatne Appsy były najczęściej pobierane z AppStore w roku 2010: o ile na listach przebojów dla iPod'a Touch i iPhone'a dominują gry, o tyle na iPada częściej trafiają aplikacje biurowe.



iPod touch/  
iPhone

	Doodle Jump Gra 2,85 zł
	Angry Birds Gra 2,85 zł
	WhatsApp Messenger Serwis krótkich wiadomości 2,85 zł
	Akinator Gra 5,88 zł
	Sleep Cycle Alarm Clock Budzik biologiczny 2,85 zł



iPad

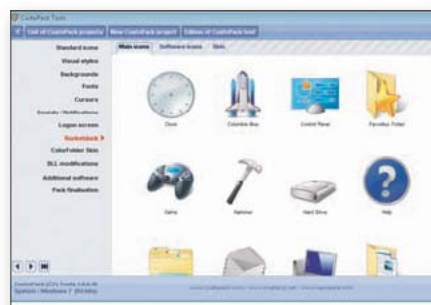
	GoodReader Przeglądarka danych 9,34 zł
	Slice it! Gra 2,85 zł
	Pages Edytor tekstu 31,24 zł
	Numbers Arkusz kalkulacyjny 31,24 zł
	Weather Pro Prognoza pogody 15,60 zł

# Bezpłatne narzędzia

**FREEWARE > OPEN SOURCE > SERWISY ONLINE**

**Narzędzia za darmo:** w tym miesiącu prezentujemy m.in. aplikacje do rejestracji i przetwarzania dźwięku, unowocześnienia interfejsu Windows oraz szyfrowania danych. **CEZARY CZERWIŃSKI**

## Reaktywacja interfejsu Windows



**1. CUSTOMPACK TOOLS**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
ANGIELSKI

CustomPack Tools pozwoli nam w kilka chwil całkowicie zmienić wygląd interfejsu Windows na bardziej nowoczesny lub przypominający wyglądem inny system operacyjny. Oprogramowanie korzysta z gotowych wzorów, dzięki czemu niemal jednym kliknięciem myszy możemy zmienić Windows Vista w 7 albo w Mac OS. Oczywiście tylko pozornie, bo zmiany ograniczają się do zmodyfikowania elementów graficznych, takich jak ikony, kursory, pasek szybkiego uruchamiania, ekran logowania czy tło Pulpit. Użytkownicy znudzeni monotonią standardowego interfejsu Windows na pewno nie będą zawiedzeni.

Oprócz skorzystania z gotowych schematów, dostępnych w galerii na stronie producenta, możemy pokusić się o stworzenie własnej skórki systemu.

► **Porada 1** Uwaga – zmiana wyglądu Windows za pomocą CustomPack Tools pociąga za sobą konieczność modyfikacji niektórych plików systemowych. Zanim zainstalujemy narzędzie, należy wykonać kopię zapasową naszych danych.

► **Porada 2** CustomPack Tools jest oprogramowaniem stosunkowo młodym, więc producent udostępnia na razie niewiele schematów wyglądu interfejsu Windows. Więcej skórek znajdziemy na forum pod adresem: [www.crystalxp.net](http://www.crystalxp.net).

**INFO:** [custopack.com](http://custopack.com)



**2. BACKUP MAKER SE**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
ANGIELSKI



**3. DVDSTYLER**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
POLSKI



**4. TRUECRYPT**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
POLSKI

## Precyzyjne kopie zapasowe

BackUp Maker to bogate w opcje konfiguracyjne narzędzie do wykonywania kopii zapasowych. Pozwala precyzyjnie zaplanować czas automatycznej archiwizacji plików – m.in. po naciśnięciu przycisku skrótu, w określonych interwałach czasowych, porach dnia tygodnia lub miesiąca albo podczas startu lub zamknięcia systemu.

► **Porada** Na zakładce »Target directory« kreatora zadań możemy zdefiniować miejsce docelowe dla kopii zapasowej na zdalnym serwerze FTP.

**INFO:** [ascomp.de](http://ascomp.de)

## Stylowe DVD na zamówienie

Dzięki programowi DVDStyler szybko przygotujemy płytę DVD z własnymi nagraniami wideo, którą będzie można odtworzyć w stacjonarnym odtwarzaczu. Narzędzie dysponuje typowymi funkcjami do authoringu DVD, np. dzieleniem plików wideo na rozdziały oraz możliwością utworzenia przejrzystego, interaktywnego menu płyty.

► **Porada** Narzędzie wspiera wiele popularnych formatów wideo, które mogą być wykorzystane jako źródło danych.

**INFO:** [dvdstyler.de](http://dvdstyler.de)

## Pałapka w pałapce

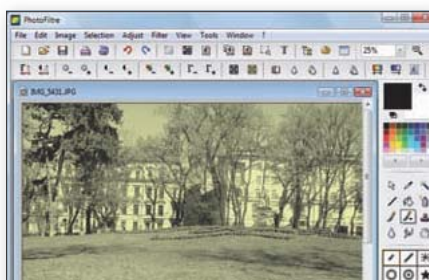
Funkcjonalność TrueCrypta wykracza daleko poza zabezpieczanie danych na pamięci USB. Narzędzie jest w stanie szyfrować całe dyski i partycje z systemem operacyjnym. Zasyfrowany system może być dodatkowo ukryty „pod” innym, nie budząc niczych podejrzeń – start jednego bądź drugiego systemu uaktywnia odpowiednie hasło podawane podczas startu komputera.

► **Porada** Spolszczenie kopiujemy do folderu instalacyjnego programu i w menu »Settings« wybieramy język polski.

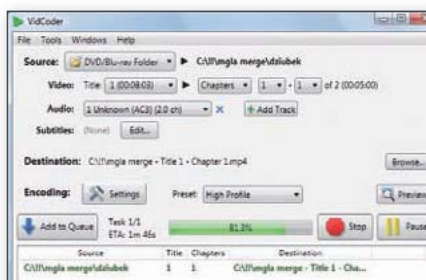
**INFO:** [truecrypt.org](http://truecrypt.org)







**5. PHOTOFILTRE**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
ANGIELSKI



**6. VIDCODER**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
ANGIELSKI



**7. ACE MONEY LITE**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
POLSKI

## Podręczny edytor

Nierzadko okazuje się, że proste narzędzia edycyjne zawarte w przeglądarkach zdjęć to za mało, aby uzyskać pożądany efekt. PhotoFiltre pozwala na precyzyjny retusz oraz dysponuje narzędziami malarskimi. Z drugiej strony daleko mu do Photoshopa czy choćby GIMP-a, jednak dzięki niezbyt rozbudowanym opcjom PhotoFiltre jest wygodny i bardzo szybki w obsłudze.

► **Porada** W menu »Filter« znajdziemy wiele efektów, które nadadzą zdjęciom niepowtarzalny wyraz.

**INFO:** photofiltre.com

## Z błękitnej płyty na dysk

VidCoder to wydajne narzędzie do ripowania niezabezpieczonych przed kopiowaniem płyt DVD lub Blu-ray. Program transkoduje materiał wideo do formatu MPEG-4 lub H.264 w kontenerach MP4 lub MKV. W celu konwersji wskazujemy źródło (»Source«) i jedno z predefiniowanych ustawień docelowych (np. Apple iPod).

► **Porada** Po kliknięciu przycisku »Settings« możemy samodzielnie zdefiniować format wyjściowy, w tym m.in. ustalić jakość uzyskiwanego obrazu.

**INFO:** vidcoder.codeplex.com

## Finanse pod kontrolą

Rejestrowanie wpływów i wydatków to dobry sposób na oszczędności. Dzięki generowaniu różnego typu raportów oraz wykresów Ace Money pozwala szybko zorientować się w tym, jakie kategorie wydatków najbardziej obciążają nasz budżet i co w nim warto zmienić. Za pomocą programu możemy też śledzić efekty naszych inwestycji finansowych.

► **Porada** Dostępne w menu »Narzędzia« kalkulatory ułatwiają podjęcie korzystnych decyzji odnośnie do kredytów i lokat.

**INFO:** mehcad.net



## Przydatne serwisy

### MINGLEVERSE

Pogawędki głosowe za pomocą komunikatorów bledną przy funkcjonalności, jaką oferuje Mingleverse. Serwis pozwala prowadzić rozmowy w wirtualnych pokojach 3D, w których możemy poruszać się trójwymiarowymi awatarami. Uczestnicy rozmów mogą wspólnie oglądać zdjęcia, wideo z YouTube, zawartość swoich ekranów oraz wymieniać się plikami. Jakość dźwięku rozmów jest przy tym znakomita.

**INFO:** mingleverse.com

### ZUKMO

Jeśli do przeglądania Internetu używamy różnych urządzeń lub kilku przeglądarek, Zukmo pomoże nam w jednym miejscu uporządkować wszystkie odnośniki. Serwis pozwala też udostępniać odnośniki znajomym, m.in. poprzez Twittera, oraz przeszukiwać zachowaną treść.

**INFO:** zukmo.com



**8. ONTOP REPLICA**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS VISTA/7  
ANGIELSKI



**9. EVALAZE**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
ANGIELSKI

## Okienko zawsze na wierzchu

Aby umilić sobie pracę, często w tle słuchamy muzyki. Z oglądaniem materiałów wideo dostępnych online jest już większy problem, gdyż okno przeglądarki przesłoni nam spory obszar ekranu. Narzędzie OnTop Replica pozwala sklonować okno dowolnej aplikacji (w tym przeglądarki) i umieścić je na wierzchu. Podgląd możemy ograniczyć do interesującego nas obszaru, np. wideo odtwarzanego na stronie WWW.

► **Porada** Narzędzie działa tylko w systemach z uaktywnionym interfejsem Aero.

**INFO:** ontopreplica.codeplex.com

## Przenośne aplikacje

Evalaze to rozwiązanie pozwalające na tzw. wirtualizację aplikacji. Zwirtualizowany program nie wymaga instalacji i może być uruchamiany np. z pamięci USB. Odpowiednio przygotowane „paczki” z aplikacjami nie dokonują zmian w systemie, można więc ich używać na różnych komputerach, nie pozostawiając śladów.

► **Porada** Na witrynie producenta dostępne są gotowe paczki z popularnymi programami, zawierające niezbędne do ich uruchomienia biblioteki systemowe.

**INFO:** evalaze.com

## **NARZĘDZIE MIESIĄCA**

### Wirtualny stół mikserski DJ-a

Virtual DJ Home Free firmy Atomix Productions to jeden z najbardziej efektownych programów freeware, jaki kiedykolwiek został wydany. Choć jest to okrojona wersja płatnego Virtual DJ Pro, aplikacja jest w pełni funkcjonalnym wirtualnym stołem mikserskim, który pozwala w szerokim zakresie zmieniać brzmienie utworów oraz łączyć je z innymi.

Aby rozpocząć zabawę, przeciągamy wybrane pliki z muzyką nad ikony symbolizujące gramofony (w zależności od skórki mogą to być pokręta sterujące cyfrowymi ścieżkami), naciskając „play” i próbować różnych przekształceń.

Podczas odtwarzania możemy zmieniać natężenie i tempo poszczególnych utworów, powtarzać fragmenty, dodawać efekty specjalne i sample. Do dyspozycji



**10. VIRTUAL DJ FREE**  
SYSTEM: WINDOWS XP/VISTA/7  
JĘZYK: ANGIELSKI

jest kilka gotowych wstawek, ale sample możemy też nagrywać m.in. z odtwarzanych nagrań. Na bieżąco możemy rejestrować do pliku MP3 lub WAV wszystkie nasze dźwiękowe szaleństwa. Jak na stół mikserski didżeja przystało, nie mogło zabraknąć tzw. scratchy. Virtual DJ pozwala je tworzyć poprzez drapanie igłą wirtualnego gramofonu po płycie albo przesuwając myszą

wykrzes natężenia dźwięku. Utwory znajdujące się na każdej ze ścieżek podlegają niezależnym przekształceniom, ale żeby było łatwiej tworzyć niektóre efekty, możemy je ze sobą synchronizować. Takie oprzyrządowanie to gwarancja ożywienia każdej imprezy!

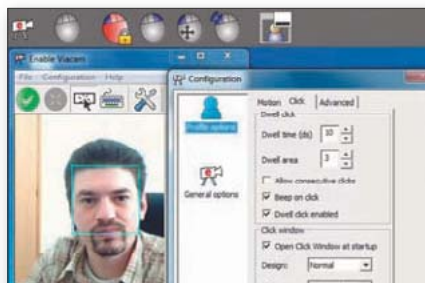
► **Porada 1** Virtual DJ Home Free nie ogranicza się do miksowania dźwięku. Jeśli mamy np. zgrane z YouTube'a teledyski, możemy je umieścić na pulpicie programu tak, jak pliki muzyczne. Dostępnych jest kilka oryginalnych efektów wideo, których działanie zobaczymy w czasie rzeczywistym podczas miksowania nagrań (obraz zobaczymy jednak tylko w okienku).

► **Porada 2** Jeśli miksowanie dwóch ścieżek to dla nas za mało, możemy zwiększyć ich liczbę do czterech lub nawet sześciu. W tym celu wystarczy wybrać odpowiednią skórke dostępną na zakładce »Skins« w menu »Config«.

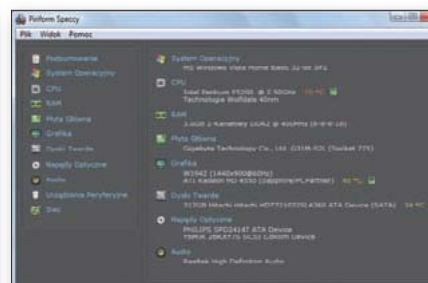
**INFO:** [virtualdj.com](http://virtualdj.com)



**11. STREAMWRITER**  
SYSTEM: WINDOWS XP/VISTA/7  
JĘZYK: ANGIELSKI



**12. EVIACAM**  
SYSTEM: WINDOWS XP/VISTA/7  
JĘZYK: ANGIELSKI



**13. SPECCY**  
SYSTEM: WINDOWS XP/VISTA/7  
JĘZYK: POLSKI

### Internetowy radiomagnetofon

Nagrywając audycje radiowe, także te internetowe, możemy legalnie poszerzyć własną kolekcję muzyki bez robienia zakupów. Po uruchomieniu streamWritera znajdujemy na liście rozgłośni tę, która nadaje ulubioną muzykę (lub wklejamy jej link w pole »Playlist/Stream-URL«) i z menu wybieramy »Start recording«.

► **Porada** Narzędzie może zapisywać dowolną liczbę strumieni dźwiękowych jednocześnie, w praktyce ograniczoną przepływnością łącza internetowego.

**INFO:** [streamwriter.org/en](http://streamwriter.org/en)

### Sterowanie komputerem na migi

Choć wydaje się to nieprawdopodobne, do obsługi komputera nie jest niezbędna klawiatura i mysz. eViacam pozwala na surfowanie po Internecie, kontrolowanie wszelkich aplikacji, a nawet pisanie dokumentów tekstowych na wirtualnej klawiaturze wyłącznie za pomocą ruchów głowy! Niezbędna jest tylko kamera internetowa.

► **Porada** Poruszając głową, przemieszczamy odpowiednio kursor myszy. Wstrzymanie ruchu jest domyślnie interpretowane przez eViacam jako kliknięcie.

**INFO:** [eviacam.sourceforge.net](http://eviacam.sourceforge.net)

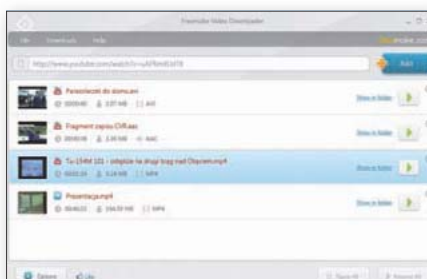
### Analizator sprzętu

Zapomnieliśmy, z jakich podzespołów składa się nasz komputer? Aby szybko przywołać szczegóły dotyczące zainstalowanego sprzętu, m.in. procesora, grafiki, pamięci RAM, warto skorzystać z takich narzędzi jak Speccy. Program dostarczy nam informacji szybciej, niż gdybyśmy ich szukali w zakładkach systemu operacyjnego.

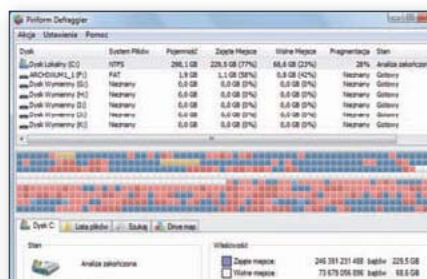
► **Porada** Praktyczną funkcją programu jest zebrana w sekcji „Sieć” obszerna specyfikacja sprzętu sieciowego oraz parametrów połączenia.

**INFO:** [piriform.com/speccy](http://piriform.com/speccy)

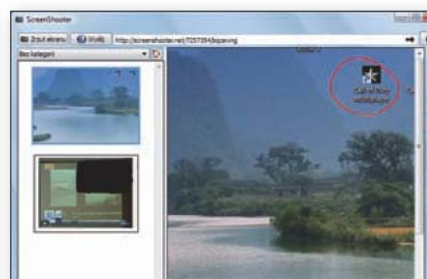




**14. VIDEO DOWNLOADER**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
ANGIELSKI



**15. DEFRAGGLER**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
POLSKI



**16. SCREENSHOOTER**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
POLSKI

## Filmy z każdego zakątka Sieci

Narzędzi do pozyskiwania wideo z YouTube'a i innych serwisów jest sporo. Freemake Video Downloader cechuje się listą ponad 40 obsługiwanych witryn, m.in. Vimeo, Dailymotion, Hulu, Metacafe czy Facebook, oraz schludnym, przejrzystym interfejsem obsługi. Wystarczy w wyznaczone pole wkleić link do wybranego wideo, aby ściągnąć go na dysk lokalny.

► **Porada** Po dodaniu linku program pozwala na konwersję wideo w locie lub wyodrębnienie samej ścieżki dźwiękowej.

**INFO:** freemake.com

## Kosmetyka dysku

Czy defragmentacja dysku to tylko kosmetyka, możemy przekonać się sami, instalując Piriform Defraggler. Narzędzie analizuje zawartość zainstalowanych dysków, a następnie przeprowadza defragmentację plików. Jeśli takiej czynności nie robiliśmy dość długo, przyspieszenie realnych operacji dyskowych powinno być zauważalne.

► **Porada** Jeśli nie potrzebujemy defragmentować całego dysku, program może zajmować się wybranymi plikami, które zaznaczamy na zakładce »Lista plików«.

**INFO:** piriform.com

## Ekran dla znajomych

Dostępny na wolnej licencji GPL ScreenShooter to proste w obsłudze narzędzie do błyskawicznego udostępniania zrzutów ekranu naszym znajomym. Po wykonaniu „zdjęcia” klawiszem F9 jednym przyciskiem umieścimy go na współpracującym z programem serwerze. Aby zrzut ekranu zobaczyli inni, wystarczy wystać im wygenerowany automatycznie link.

► **Porada** Przed umieszczeniem grafiki na serwerze możemy dodać tekst, dorysować linie albo zamazać niektóre fragmenty.

**INFO:** screenshooter.net



**17. REVO UNINSTALLER**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
POLSKI



**18. FOTOSIZER**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
POLSKI



**19. DONAR MP3 RECORDER**  
SYSTEM  
JĘZYK  
WINDOWS XP/VISTA/7  
ANGIELSKI

## Dokładna dezinstalacja

Po wielu programach usuwanych apletem w Panelu sterowania możemy znaleźć pozostałości. Revo Uninstaller pomoże się z nimi uporać, wykonując dezinstalację dokładniej niż standardowe narzędzie Windows. Za jego pomocą możemy też włączać i wyłączać programy uruchamiane wraz ze startem systemu.

► **Porada** Chcąc chronić swoją prywatność, poprzez menu »Narzędzie | Zacieranie śladów« usuniemy m.in. historię uruchamianych aplikacji i otwieranych plików.

**INFO:** revouninstaller.com

## Hurtownia zdjęć

Bez narzędzia do hurtowej edycji zmiana wielkości i formatu dużej liczby zdjęć byłaby bardzo czasochłonna. Za pomocą Fotosizera wykonamy to zadanie w mig. W tym celu wskazujemy zdjęcia lub ich całe foldery do konwersji, wybieramy nowy format, rozmiary, wskazujemy folder docelowy i naciskamy przycisk »Start.«

► **Porada** Podczas konwersji możemy ustalić nowy wzorec nazw plików oraz zaaplikować efekty graficzne dostępne w menu »Ustawienia opcjonalne«.

**INFO:** fotosizer.com

## Podręczny dyktafon

Donar MP3 Recorder to podręczne narzędzie do rejestracji dźwięku. Poprzez wybór formatu (m.in. WAV i MP3) oraz parametrów próbkowania mamy kontrolę nad jakością zachowywanego pliku audio.

► **Porada** Funkcja »Smart Silence Detection« pozwala na automatyczny wybór czynności po ustalonym wcześniej poziomie i czasie trwania ciszy – może ona zostać ominięta (»Skip«), nagranie może się zakończyć (»Stop«) lub rozpocząć w nowym pliku (»Split«).

**INFO:** donarzone.com

# Dużo wiedzy

W ciągu 10 lat swojego istnienia **WOLNA ENCYKLOPEDIA WIKIPEDIA** zrewolucjonizowała świat wiedzy i postawiła na głowie tradycyjne sposoby poszukiwania informacji. **JERZY GOZDEK**

## Historia wiedzy

Najpierw książki i biblioteki, później leksykony i encyklopedie. Oto przegląd najważniejszych kart w historii gromadzenia informacji, od Aleksandrii do Wikipedii.

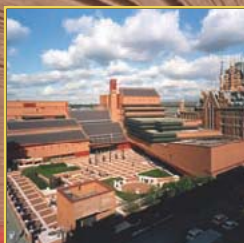
## The Oxford English Dictionary

SECOND EDITION

Volume 1  
A-Bazouki

## Oxford Dictionary

Początki najważniejszego słownika języka angielskiego sięgają XVI wieku. Oxford Dictionary będzie dostępny w Internecie odpłatnie.



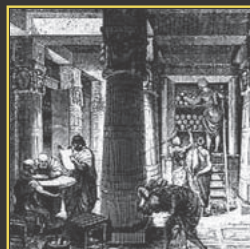
## Library of Congress

Biblioteka amerykańskiego Kongresu ma największy księgozbiór na świecie: 32 mln książek, 62 mln rękopisów, 12 mln zdjęć, 5 mln planów oraz map.



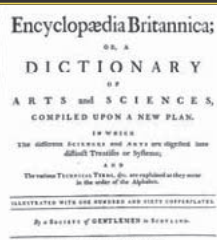
## Microsoft Encarta

Multimedialna encyklopedia Microsoftu była publikowana w latach 1993–2009. Najpierw tylko na płytach CD i DVD, później również w Sieci. Obejmowała 50 000 artykułów.



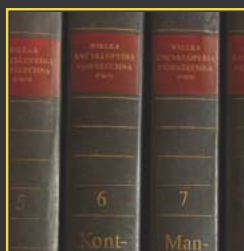
## Biblioteka Aleksandryjska

Najważniejsza bibliotekę świata starożytnego założono ok. 285 r. p.n.e. Liczba woluminów wynosiła od 400 do 700 tysięcy.



## Encyclopaedia Britannica

Tradycyjny leksykon (pierwsze wydanie opublikowano w 1768 r.) uchodzi za wiarygodne źródło informacji, idzie przy tym z duchem czasu. Od 2009 r. każdy może dodawać artykuły w Internecie.



## Wielka encyklopedia PWN

Najnowsze wydanie z lat 2001–2005 liczy 30 tomów zawierających 135 milionów znaków tworzących 140 tysięcy haseł.



## Google

Wyszukiwarka korzysta z indeksu miliardów stron internetowych i zdjęć. Patrząc na Google'a w ten sposób, możemy uznać go za największą bibliotekę.

..... 285 p.n.e. .... 1538 ..... 1768 . . . 1800 . . . 1962 . . . 1993 • 1998 . . . . .



**P**przedwojenny działacz komunistyczny, więzień polityczny, uczestnik wojny domowej w Hiszpanii i wreszcie patron ulicy na warszawskim Służewcu – historia Henryka Batuty została dokładnie opisana w listopadzie 2006 r. w notce w polskiej Wikipedii, a wzmianki o nim pojawiły się również w innych hasłach. Problem w tym, że ta barwna postać nigdy nie istniała. Mimo to mistyfikacja pozostała niewykryta przez ponad rok. Jej autorzy, określający się później jako „Armia Batuty”, zachowali anonimowość. Jak twierdzili w dyskusji poprzedzającej usunięcie hasła, celem jego powstania było zwrócenie uwagi na skutki stosowania „bardzo ograniczonych mechanizmów weryfikacji” materiału zamieszczanego w Wikipedii. Efekty przeszły chyba oczekiwania biografów Henryka Batuty – o ich mistyfikacji w lutym 2006 pisały nie tylko polskie gazety, ale też brytyjskie „The Observer” i „The Independent”.

Rzeczywiście, formuła Wikipedii nie pozwala uniknąć podobnych historii: każdy może współtworzyć internetowy leksykon, a mało kto zadaje sobie trud sprawdzenia poprawności zamieszczanych tam informacji, nawet chcąc wykorzystać je we własnej publikacji. Dlatego, choć wspieramy rozwój Wikipedii, od tego numeru rozpoczynamy publikację na naszej płycie DVD cyklu profesjonalnie przygotowanych encyklopedii multimedialnych Wydawnictwa Naukowego PWN.



## Wikipedia

Wolnej encyklopedii wystarczyło 10 lat, by postawić na głowie sposób korzystania ze źródeł informacji. Papierowe encyklopedie utraciły znaczenie, gdyż użytkownicy korzystają z darmowego leksykonu w Sieci.

Wirtualną encyklopedię powołali do życia 15 stycznia 2001 r. Jimmy Wales i Larry Sanger. W wywiadzie dla amerykańskiej telewizji C-Span Wales wyznał, że zainspirował go ówczesny rozkwit sceny open source. Sukcesy tworzonego przez społeczność programistów Linuksa czy serwera Apache skłoniły Jimmiego „Jimbo” Walesa do próby wykorzystania tego mechanizmu w innej dziedzinie.

## Wikipedia zabójcą grubych tomów: koniec papieru

Efektom pomysłu było powstanie Wikipedii – wolnej encyklopedii, która zrewolucjonizowała nasze podejście do źródeł wiedzy. To do niej sięgamy dziś, chcąc szybko poszerzyć wiedzę na dowolny temat czy wyjaśnić nieznane pojęcie. W ankiecie przeprowadzonej w jednym z europejskich krajów ponad 1/3 tamtejszych internautów przyznała się do korzystania z Wikipedii co najmniej raz w tygodniu. Według badania profesora Mariusza Jędrzejko ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego dla ponad 50 proc. studentów uczelni publicznych Wikipedia była głównym źródłem informacji podczas pisania pracy licencjackiej lub magisterskiej. Poszukiwanie wiedzy w grubych tomach klasycznych encyklopedii przeszło do historii.

Spadek popularności papierowych encyklopedii jest boleśnie odczuwany nawet przez najstarszych wydawców. W pierwszej połowie lat 90., czyli jeszcze przed powstaniem Wikipedii, coraz powszechniejszy dostęp do Internetu i szeroka oferta leksykonów na płytach CD przełożyły się na zmniejszenie sprzedaży znanej na całym świecie encyklopedii Britannica o 60%. Najnowsze wydanie niemieckiej 30-tomowej encyklopedii Brockhaus przyniosło milionowe straty i prawdopodobnie będzie ostatnią edycją leksykonu, którego historia sięga końca XVIII wieku.

Konkurencji Wikipedii nie wytrzymał też inny internetowy leksykon – Microsoft Encarta. Powód wyłączenia portalu Encarta w połowie 2009 r. był jasny – 97 proc. zapytań kierowanych przez Amerykanów do internetowych encyklopedii trafiało do Wikipedii, druga na rynku Encarta odbierała jedynie 1,27 proc. zapytań.

Podczas gdy konkurencja słabną, Wikipedia rośnie w siłę: obecnie z encyklopedii i jej siostrzanych portali korzysta regularnie 400 milionów użytkowników. Polskojęzyczne informacje pomagają 7,4 mln internautów. Tym samym jest to jedna z pięciu najczęściej odwiedzanych →



## NA PŁYCI

**WikiTaxi** ► narzędzie pozwalające zapisać całą Wikipedię na dysku komputera i mieć ją zawsze pod ręką.

**Kiwix** ► umożliwia pobranie z Sieci zarchiwizowanej wersji Wikipedii, z której można korzystać w trybie offline.

**AutoWikiBrowser** ► wygodny edytor dla wikipedystów, przyspieszający tworzenie i formatowanie nowych artykułów.

**pmWiki** ► pozwala stworzyć i umieścić w Sieci własny leksykon wiedzy na dowolny temat, podobny do Wikipedii.

**Google Earth** ► interaktywny atlas świata – umożliwia oglądanie współczesnych i historycznych zdjęć lotniczych lub satelitarnych oraz korzystanie ze zintegrowanego widoku ulicy.

**Virtual Microscope** ► wirtualny mikroskop optyczny i elektronowy umożliwiający podglądanie mikroświata na zdjęciach zarejestrowanych w laboratoriach NASA.

**Graphcalc** ► zaawansowany kalkulator graficzny dla Windows generujący dwuwymiarowe i przestrzenne wykresy skomplikowanych funkcji.

**Geogebra** ► interaktywne narzędzie do nauki geometrii, algebry, analizy matematycznej, statystyki i fizyki przydatne uczniom, studentom i nauczycielom.

**Moodle** ► oprogramowanie do tworzenia internetowych kursów i szkoleń.

**WorldWide Telescope** ► stworzony przez Microsoft wirtualny teleskop pozwalający każdemu spojrzeć w gwiazdy.

**Stellarium** ► realistyczny symulator planetarium z ogromną bazą danych.

**Copernic Agent** ► poszukuje informacji, korzystając z ponad 90 wyszukiwarek internetowych jednocześnie.

**Q-typing** ► prosty w obsłudze program do nauki szybkiego pisania na klawiaturze.

**Państwa miasta** ► wirtualna gra w państwa-miasta poprawia pamięć i znajomość geografii Polski i świata.

**Słownik synonimów** ► komputerowy słownik wyrazów bliskoznacznych z bazą ponad 36 000 słów.

**Przysłowia** ► zbiór ponad 3500 polskich i zagranicznych przysłów z możliwością samodzielnego uzupełniania bazy.

**Pomocnik szaradzysty** ► wyszukuje wyrazy, anagramy i palindromy zgodne ze wzorem podanym przez użytkownika.

**ChemSketch** ► narzędzie do rysowania wzorów chemicznych i budowania trójwymiarowych modeli cząsteczek.

**Chemix** ► wirtualna tablica Mendelejewa ze słownikiem chemicznym i przydatnymi kalkulatorami.

2001





konsumentami, ale stali się także twórcami treści portalu. Taką postawę określa się słowem „prosument” (ang. „prosumer”), będącym połączeniem słów „producent” i „konsument” – bez społeczności prosumentów Wikipedia nie miałaby racji bytu. W sumie encyklopedię tworzy około 1,2 mln aktywnych użytkowników.

Według danych Wikimedia Foundation około 100 000 wikipedystów napisało więcej niż pięć artykułów – oznacza to, że niewielka część wszystkich zarejestrowanych użytkowników odpowiada za większość haseł. Opis całej wiedzy świata nie jest więc efektem mądrości tłumu, ale skutkiem pracy relatywnie wąskiej grupy autorów. Ich liczba wystarcza jednak do tego, by utrzymywać aktualność haseł. Artykuły internetowej encyklopedii są często aktualizowane błyskawicznie po opublikowaniu nowych faktów. Poza sprawdzaniem istniejących haseł aktywniejszym autorem wystarcza czasu na gorące dyskusje o zawartości i poprawności pojedynczych wpisów. Czasem prowadzą one do „wojen edycyjnych”, kiedy strony sporu ciągle zmieniają treść hasła według własnego uznania.

Trzon polskiej Wikipedii tworzy około 2000 najaktywniejszych autorów. Nad działaniem portalu czuwa 168 administratorów, czyli użytkowników posiadających szczególne uprawnienia i mogących na przykład całkowicie usuwać cudze artykuły. Taki podział władzy przeszkadza wielu autorom, co wyraża się czasem w otwarcie prowadzonych dyskusjach.

Trudności przysparzają oczywiście także reguły określające zasady oceny, zmiany lub usuwania artykułów. Jak mówi doświadczona wikipedystka, „obecnie przeczytanie wszystkich reguł zajmuje trzy dni. Wymagania co do jakości artykułów zwiększyły się, obowiązkowe jest dodawanie przypisów”. Jeśli użytkownik nie przestrzega określonych wcześniej zasad, jego wpisy mogą bardzo szybko zostać usunięte. Mimo to wybrany model funkcjonowania nie wzbudza wielu kontrowersji. Oczywiście, reguły tworzenia Wikipedii czy pracy administratorów zostały opracowane przez społeczność i mogą być przez nią modyfikowane. Niepodważalną zaletą modelu „Wiki” jest brak finansowych czy technicznych →



## Polscy wikipedyści o sobie i swoim projekcie



**MATEUSZ BATELT, MAT86**

PISZE OD 2007 R.,  
PRZYGOTOWAŁ OK.  
50 HASEŁ, A ROZBUDOWAŁ ZDECYDOWANIE WIĘCEJ

### **CHIP:** Jak wypada porównanie Wikipedii z tradycyjnymi encyklopediami?

Zalety Wikipedii to m.in. możliwość szybkiej aktualizacji zawartych w niej informacji, brak ograniczeń objętościowych, wzbogacenie haseł o multimedia oraz różnorodność opisywanych w niej tematów. Poważnym problemem jest natomiast nierówny poziom poszczególnych artykułów. Niektóre są dopracowane pod względem merytorycznym i językowym, posiadają przypisy i bibliografię, są napisane w sposób neutralny; inne – nie. Na tym etapie rozwoju Wikipedii szczególnie ważne jest już nie samo pisanie nowych haseł, ale niwelowanie różnic między najlepszymi i najgłupszymi artykułami. Wikipedyści poświęcają temu zajęciu dużo czasu: rozbudowują istniejące hasła, dodają źródła tam, gdzie ich brakuje, dokonują korekty językowej itp. Wikipedia jako „encyklopedia, którą każdy może redagować” przyciąga niestety także osoby, które celowo niszczą jej zawartość. Nie jest też, mimo dokładanych starań, wolna od błędów. Jednak im więcej osób śledzi zmiany w artykułach, tym mniejsze prawdopodobieństwo, że znajdą się w nich przekłamania.



**KAROL GŁĄB, KAROL007**

PISZE OD 2006 R.,  
AUTOR 184 HASEŁ  
I WSPÓŁAUTOR  
WIELU INNYCH

### **CHIP:** Czy nie jest problemem dla autorów, że inne, nieznanne im osoby mogą zmieniać napisane przez nich artykuły?

To jest najlepsza rzecz w tym projekcie. Ludzie w różnym wieku, z różnym wykształceniem, widzą i zwracają uwagę na różne kwestie podejmowane w artykułach, to czyni je bardziej dopracowanymi oraz bardziej neutralnymi światopoglądowo. Swój wkład wnoszą

zarówno specjaliści dzielący się wiedzą z niejednokrotnie bardzo wąskich dziedzin, jak i „poloniści” dbający o poziom stylistyczny tekstów i użytkownicy techniczni pilnujący przejrzystości kodu.



**NATALIA SZAFRAN, MAGALIA**

PISZE OD 2008 R.,  
AUTORKA 236 HASEŁ, MA NA KONCIE  
PONAD 8 TYSIĘCY  
EDYCJI

### **CHIP:** Skąd biorą się pomysły na artykuły? Z jakich źródeł czerpie się informacje?

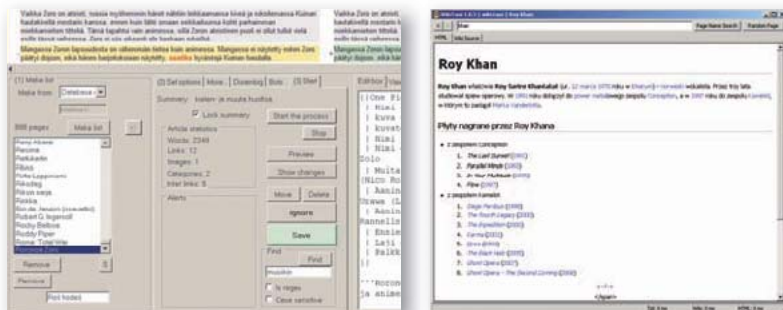
Zazwyczaj nowe hasło wiąże się z tym, czym się interesuję – z przyjemnością szukam wtedy dodatkowych informacji i źródeł do napisania artykułu. Bywa, że inspiracji dostarcza intrygująca książka lub film. Zdarza się też, że hasła powstają z poczucia obowiązku, kiedy widzę, że jakiś ważny temat jest nieopracowany, a ja mam potrzebne źródła. W czasie studiów traktowałam pisanie haseł jako przyjemniejszą formę nauki – tematy, o których pisałam, najlepiej wbijały mi się do głowy. Najczęściej opieram hasła na źródłach papierowych (np. podręcznikach akademickich) – często kupuję książki z myślą o wykorzystaniu zawartych w nich informacji do pisania hasła. Szukanie i przeglądanie źródeł do krótkiego hasła może trwać pół godziny, ale już do dużego artykułu – nawet kilka miesięcy. Z samym pisaniem jest podobnie – artykuł zawierający podstawowe wiadomości można napisać w 30 minut, obszerne hasło powstaje czasem przez wiele tygodni.

### **CHIP:** Czy wikipedyści współpracują ze sobą i tworzą zwartą społeczność?

Kooperacja jest esencją tego projektu. Oczywiście istnieją wikipedyści-samotnicy, jednak raczej mamy do czynienia ze społecznością. Uwielbiamy też spotykać się na żywo – w Polsce w ciągu roku odbywają się zazwyczaj dwa spotkania ogólnokrajowe i liczne zloty lokalne. W dniach 24 i 25 września w Poznaniu odbędą się huczne obchody dziesiątych urodzin polskiej Wikipedii, na które serdecznie zapraszam.

## Narzędzia dla czytelników i wikipedystów

Przy częstym korzystaniu z internetowej encyklopedii pomocne okazują się narzędzia wspomagające żmudne wyszukiwanie artykułów czy pracochłonne dodawanie nowych. Na płycie CHIP DVD zebraliśmy kilka przydatnych aplikacji.



Obok wszystkich swoich zalet Wikipedia ma jedną wadę – nie można korzystać z niej bez dostępu do Internetu. Na szczęście są narzędzia, np. WikiTaxi, umożliwiające pobranie z Sieci kompletnej encyklopedii i korzystanie z niej w trybie offline. Podobną funkcję spełnia Kiwix – wykorzystuje pobrany z Sieci obraz encyklopedii w formacie ZIM. W tym przypadku musimy pamiętać, że baza danych nie zawsze jest aktualna – najnowszy plik ZIM polskiej Wikipedii pochodzi ze stycznia 2011 r.

Aktywni wikipedyści docenią narzędzie AutoWikiBrowser wspomagające tworzenie artykułów i łączenie ich z innymi hasłami. Czytelny edytor ułatwia wprowadzanie treści i przyspiesza pracochłonne formatowanie tekstu. Z kolei program pmWiki umożliwia utworzenie własnej witryny w formie znanej z Wikipedii, zawierającej informacje na dowolny temat. Na stronie [www.pmwiki.org](http://www.pmwiki.org) znajdują się instrukcje przydatne przy zakładaniu takiej strony.

szczególnych haseł – w końcu nie jest ona w żaden sposób kontrolowana. Zamiast profesjonalnego zespołu redakcyjnego działającego w ramach określonej organizacji i wykorzystującego sprawdzone mechanizmy kontroli jakości Wikipedię tworzą autorzy na całej Ziemi. Większość z nich to hobbysci, którzy latami gromadzili ogromną wiedzę o wybranych, często niszowych zagadnieniach, na przykład stacjach metra w różnych zakątkach świata czy wieżach telewizyjnych. Czasami poświęcają oni nawet kilka godzin dziennie na gromadzenie dokumentacji i edytowanie artykułów.

Można jedynie spekulować o motywacji autorów. Niestety, są wśród nich również kłótlivi strażnicy politycznej moralności czy przebiegli manipulatorzy, którzy na zlecenie określonych lobby wprowadzają subtelne zmiany w kontrowersyjnych hasłach, by wpływać na opinię publiczną. Zdarzyło się na przykład, że z artykułu o jednej z elektrowni jądrowych „zniknęły” informacje o licznych awariach – dziwnym trafem zmian dokonano z adresu IP należącego do operatora zakładu. Pokusie manipulacji informacjami nie opierają się również politycy i ich współpracownicy. Udokumentowano przypadki „wybielania” wizerunku niektórych osób publicznych bądź dodawania w dotyczących ich artykułach negatywnych sformułowań.

Wikipedia jest obecnie uznawana przez wielu internautów za wiarygodne i obiektywne źródło informacji. Większość z nich nie zdaje sobie jednak sprawy z tego, że artykuły w niej zawarte nie muszą spełniać surowych wymagań jakościowych, jakim podlegają klasyczne encyklopedie. Z tego powodu wielu wykładowców akademickich zabrania studentom umieszczania haseł z Wikipedii w bibliografiach ich prac. Ze względu na brak wiarygodnej dokumentacji i niejasną politykę jakościową informacje z leksykonu hobbystów są traktowane w kręgach naukowych jedynie jako punkt wyjścia do dalszych poszukiwań. Obiektem manipulacji stał się nawet artykuł o twórcy Wikipedii Jimmym Walesie, który sam usunął niezbyt chlubne szczegóły dotyczące pochodzenia pieniędzy, za które uruchomił encyklopedię – Wales prowadził wcześniej portal zawierający treści erotyczne. Takie działanie uchodzi w społeczności wikipedystów za zbrodnię. Obecnie informacje o finansowych podstawach Wikipedii znów są na swoim miejscu.

przeszkód dla powstawania nowych artykułów. Ich autorzy pracują za darmo i – inaczej niż w przypadku papierowych encyklopedii – nie muszą martwić się ograniczeniami objętości haseł. Dzięki temu w Wikipedii można znaleźć szczegółowe informacje nawet z bardzo wąskich dziedzin. Zastosowany system prowadzi jednak również do zarzutów o niską jakość encyklopedii. Objętość haseł bywa nieproporcjonalna do ich znaczenia, co

### Kontrowersje: Kto kontroluje zmiany w portalu?

Różnorodność i obszerność Wikipedii budzi wątpliwości co do aktualności po-

**Zapraszamy do nas!**  
**Sprawdź naszą ofertę**  
**programów edukacyjnych**

Kupuj z gwarancją jakości!

**CHIP**.pl **sklep.chip.pl**





# BRADLEY COOPER



# ABBIE CORNISH



O RAZ **ROBERT DE NIRO**



# JESTEM BOGIEM

UWOLNIJ UMYŚŁ. PRZEKROCZ GRANICE. MOŻESZ WSZYSTKO!

RELATIVITY presents in association with VIRGIN PRODUCED A ROGUE PRODUCTION A MANY RIVERS/BOY OF THE YEAR PRODUCTION in association with INTERMEDIA FILM A NEIL BURGER FILM BRADLEY COOPER ABBIE CORNISH AND ROBERT DE NIRO "LIMITLESS" ANDREW HOWARD ANNA FRIEL CASTING BY DOUGLAS AIBEL MUSIC BY HAPPY WALTERS SEASON KENT COSTUME DESIGNER JENNY GERING EDITOR NAOMI GERAGHTY PRODUCTION DESIGNER PATRIZIA VON BRANDENSTEIN  
DIRECTOR OF PHOTOGRAPHY JO WILLEMS LINE PRODUCER PATTY LONG CO-PRODUCER KENNETH HALSBAND EXECUTIVE PRODUCERS TUCKER TOOLEY BRADLEY COOPER JASON FELTS PRODUCED BY LESLIE DIXON SCOTT KROOPF RYAN KAVANAUGH



BASED UPON  
"THE DARK FIELDS" BY ALAN GLYNN

**W KINACH**  
[www.iamrogue.com/limitless](http://www.iamrogue.com/limitless)

SCREENPLAY BY LESLIE DIXON  
DIRECTED BY NEIL BURGER



AXN

o2.pl

TO TV

metro

Newsweek

CHIP

FILM WEB

ipla

DEMOTYWATORY.PL

myspace

Coll Action

RMF

**MAXXX**

## Windows

1. **Windows XP, Vista, 7:** Notatki na Pulpicie starszych wersji Windows.
2. **Windows 7:** Przypinanie stron internetowych do list szybkiego dostępu.
3. **Windows 7:** Ręczne ukrywanie ikon w obszarze powiadomień.
4. **Windows XP, Vista, 7:** Automatyczne zatrzymywanie Media Playera przy przełączaniu użytkownika.
5. **W skrócie:** Ukrywanie nieaktywnych okien; Sortowanie ikon; Szybka konfiguracja zapory; Obracanie wyświetlanych zdjęć; Zarządzanie aktualizacjami.
6. **Windows XP, Vista, 7:** Przyspieszanie zamykania systemu.
7. **Windows XP, Vista, 7:** Blokowanie komputera po niepoprawnym wpisaniu hasła.

## Aplikacje

8. **Excel 2003, 07, 10:** Warunkowe sumowanie zawartości komórek.
9. **Chrome 4, 5, 6, 7, 8, 9:** Odczytywanie haseł zapisanych w przeglądarce.
10. **Word 2003, 7, 10:** Podkreślanie fragmentu tekstu kolorem innym niż czarny.
11. **W skrócie:** Sprawdzanie podziału stron; Sprawdzanie wersji przeglądarki; Liczenie słów; Szybkie powiększanie obrazu; Zaznaczanie zakresu danych.
12. **Chrome 4, 5, 6, 7, 8, 9:** Otwieranie ulubionych stron podczas uruchamiania przeglądarki.
13. **Firefox 2.x, 3.x:** Ukrywanie przycisków na małych monitorach.
14. **Outlook 2003, 07, 10:** Zapisywanie i przenoszenie listy bezpiecznych nadawców.
15. **Thunderbird:** Umieszczanie pliku graficznego w podpisie.

## Sprzęt

16. **Płyty główne:** Szybkie i pewne diagnozowanie słabej baterii CMOS.
17. **Problem miesiąca:** Tajemnicze urządzenie USB zamiast zwykłej drukarki.
18. **Skanery:** Uruchamianie przystawki do skanowania slajdów.
19. **Rutery:** Dwa routery w jednej sieci.
20. **Drugi monitor/projektor:** Łatwy wybór trybu pracy w Windows 7.
21. **Telefony komórkowe:** Szybkie wyłączenie poczty głosowej.

**Uwaga:** W listingach szara linia oddziela jedno polecenie języka programowania od drugiego. Należy je wpisywać jako całość. Czerwoną kropką (•••) oznaczone są spacje występujące pomiędzy poleceniami.

**Sprawdź superoferty!**  
Najnowszy sprzęt i programy

Kupuj z gwarancją jakości!

**CHIP** sklep.chip.pl

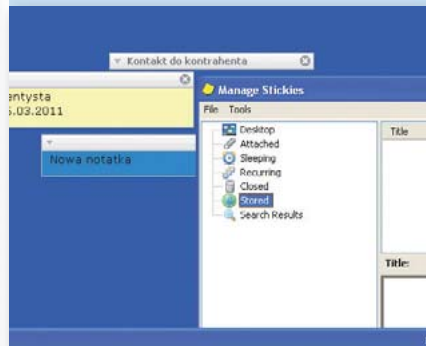
# Tips & Tricks

Nowe sposoby na zwiększenie funkcjonalności Windows, a oprócz tego sztuczki dla użytkowników pakietu Office i przeglądarek, porady sprzętowe oraz inne ciekawostki.

JERZY GOZDEK

## 1. Windows XP, Vista, 7 Notatki na Pulpicie starszych wersji Windows

Windows 7 wzbogaciło o przydatne narzędzie Sticky Notes do szybkiego tworzenia krótkich notatek widocznych na Pulpicie. W starszych wersjach XP i Viście brakuje tej użytecznej funkcji.



**ZANOTOWANE** Bezpłatne „Stickies” udostępnia więcej funkcji niż zainstalowane w Windows 7 „Sticky Notes”.

► **TIP** Możliwości wszystkich wersji Windows można rozszerzyć o funkcje tworzenia notatek ekranowych za pomocą bezpłatnego narzędzia Stickies. Aby je pobrać, trzeba wejść na stronę <http://www.zhornsoftware.co.uk/stickies/>, przejść do działu „Download” i kliknąć wyraźnie widoczny link „Download Stickies 7.1a setup program”.

**INSTALACJA NARZĘDZIA** Otwórzmy pobrany plik instalacyjny dwukrotnym kliknięciem myszy i postępujemy zgodnie ze wskazówkami instalatora (w jęz. angielskim). Narzędzie działa w systemach Windows 98, 98SE, Me, 2000, XP, Vista i 7, choć w wersjach wcześniejszych od Windows 2000 nie są dostępne niektóre funkcje.

**TWORZENIE NOTATEK** Po uruchomieniu cyfrowego notatnika w zasobniku systemowym pojawi się nowa żółta ikona. Kliknijmy ją prawym przyciskiem myszy, aby wywołać menu zawierające dostępne

opcje. Aby utworzyć nową notatkę, wybierzmy polecenie »New Sticky« lub dwukrotnie kliknijmy ikonę lewym przyciskiem myszy. Za pomocą polecenia »New Sticky From Clipboard« utworzymy notatkę zawierającą tekst wcześniej skopiowany do schowka systemowego. Nowa notatka pojawia się na Pulpicie. Narzędzie od razu umieszcza w niej kursor, by użytkownik mógł natychmiast przystąpić do pisania. Aby sformatować wprowadzony tekst, zaznaczmy go i kliknijmy prawym przyciskiem w celu wywołania menu kontekstowego. Dostępne polecenia pozwalają na zmianę stylu czcionki i jej koloru (Font), rozmiaru tekstu (Size) oraz sposobu jego wyrównania (Paragraph).

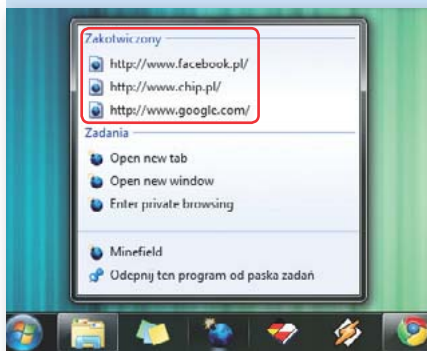
**ZAAWANSOWANE FUNKCJE** Stickies jest bardziej zaawansowaną wersją aplikacji zainstalowanej w Windows 7, mającą wiele dodatkowych funkcji. Klikając prawym przyciskiem myszy tytuł notatki, uzyskujemy dostęp do opcji jej wyglądu. Wybierzmy polecenie »Set Title«, by wpisać tytuł notki. Będzie on widoczny w nagłówku nawet wtedy, kiedy zwiniemy notatkę, używając polecenia »Rolled Up«. Aby ponownie zobaczyć pełną treść notatki, wybierzmy z menu kontekstowego polecenie »Unrolled«. Polecenie »Sleep« umożliwia ukrycie notatki na pewien czas lub ustawienie wyświetlania jej w określonym terminie. Z kolei wybierając polecenie »Alarm«, możemy ustawić dźwiękowe przypomnienie o notatce po upływie określonego czasu lub w zadanym dniu. Strzałka po lewej stronie nagłówka notki umożliwia umieszczenie jej zawsze na wierzchu ekranu. Aby zamknąć niepotrzebną notatkę, kliknijmy krzyżyk w prawym górnym rogu.

**UWAGA** Wybierając polecenie »Manage Stickies« z menu kontekstowego ikony w zasobniku systemowym, otwieramy niewielką aplikację umożliwiającą przeglądanie wszystkich widocznych, ukrytych, aktywnych i usuniętych notatek.



## 2. Windows 7 Przypinanie stron internetowych do list szybkiego dostępu

Na listach szybkiego dostępu są automatycznie umieszczane odnośniki do najczęściej przeglądanych i ostatnio otwieranych stron. Czy można ręcznie przypinać do nich wybrane witryny?



**PRZYDATNY DODATEK** Praktyczne listy szybkiego dostępu przycisków paska zadań Windows 7 można wzbogacić o odnośniki do stron internetowych.

► **TIP** To, jakie elementy pojawiają się na liście szybkiego dostępu, zależy od stosowanej przeglądarki internetowej. Każdy program umożliwia jednak ręczne dodawanie elementów do list ulubionych. W tym celu otworzymy listę szybkiego dostępu, klikając prawym przyciskiem myszy ikonę przeglądarki na pasku zadań. Następnie kliknijmy prawym przyciskiem myszy wybraną pozycję i wybierzmy polecenie »Przypnij do tej listy« albo najedźmy na nią kursorem i kliknijmy symbol pinezki, który pojawi się po prawej stronie.

## 3. Windows 7 Ręczne ukrywanie ikon w obszarze powiadomień

W obszarze powiadomień Windows 7 są wyświetlane ikony aplikacji działających w tle i ich komunikaty. I bardzo dobrze, ale chcielibyśmy sami wybrać, jakie powiadomienia i ikony mają być widoczne.

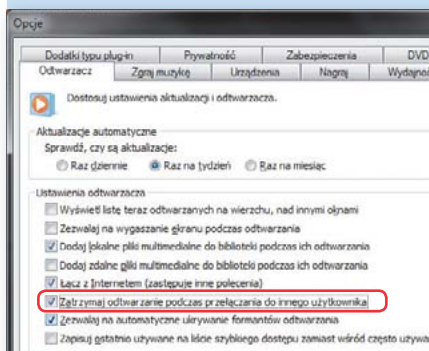
► **TIP** Możemy ustalić ręcznie zasady ukrywania ikon. Kliknijmy prawym przyciskiem myszy pasek zadań i wybierzmy z menu kontekstowego polecenie »Właściwości«. Przejdźmy do zakładki »Pasek zadań«, w polu »Obszar powiadomień« kliknijmy przycisk Dostosuj. Pojawi się nowe okno

dialogowe z listą ikon wszystkich dostępnych aplikacji. Przy każdej z nich jest widoczne pole kombinacyjne umożliwiające wybór sposobu zachowania danej ikony w obszarze powiadomień. Dostępne są następujące możliwości: »Pokaż ikony i powiadomienia« powoduje, że ikona jest stale widoczna na pasku zadań, a ewentualne powiadomienia są wyświetlane w dymkach nad nią. »Ukryj ikony i powiadomienia« blokuje wyświetlanie ikony i komunikatów danego programu. Takie ustawienie blokuje pokazywanie przez program istotnych informacji, np. o aktualizacjach. Jeśli nie chcemy, by ikona aplikacji była cały czas widoczna, wybierzmy raczej opcję »Pokazuj tylko powiadomienia« – wówczas będzie ona domyślnie ukryta, ale wiadomości wciąż będą wyświetlane. Zatwierdźmy zmiany przyciskiem OK, a następnie zamknijmy »Właściwości paska zadań i menu Start«, klikając OK.

**RADA** Aby zmienić ustawienia obszaru powiadomień w Windows Vista, otwórzmy okno »Właściwości paska zadań i menu Start«, przejdźmy do zakładki »Obszar powiadomień« i wybierzmy przycisk »Dostosuj«. Vista nie rozróżnia jednak między ikoną a powiadomieniem – możemy wybierać tylko między ukryciem a wyświetleniem symbolu aplikacji. Przydatna jest opcja »Ukryj, gdy nieaktywny« zapobiegająca wyświetlaniu w obszarze powiadomień ikon nieaktywnych programów.

## 4. Windows XP, Vista, 7 Automatyczne zatrzymywanie Media Playera przy przełączeniu użytkownika

Windows Media Player kontynuuje odtwarzanie muzyki nawet w trakcie przełączania i po przełączeniu użytkownika. To niezbyt dobre rozwiązanie.



**KONIEC PRZEDSTAWIENIA** Po zaznaczeniu tej opcji Media Player przerwie odtwarzanie przy wylogowaniu użytkownika.

## 5. W skrócie

### UKRYWANIE NIEAKTYWNYCH OKIEN

W Windows 7 kombinacja klawiszy [Windows] + [Home] umożliwia minimalizowanie wszystkich okien poza aktywnym.

### SORTOWANIE IKON

Ikony na pasku zadań Windows 7 można przesuwac metodą przeciągnięcia i upuść. Dotyczy to również ikon w obszarze powiadomień.

### SZYBKĄ KONFIGURACJĄ ZAPORY

Aby przejść bezpośrednio do okna konfiguracyjnego zapory systemowej Windows 7, wpiszmy w polu wyszukiwania menu »Start« polecenie »wf.msc« i naciśnijmy klawisz [Enter].

### OBACZANIE WYŚWIELANYCH ZDJĘĆ

Przeglądarka fotografii systemu Windows umożliwia obracanie wyświetlanego obrazu w lewo lub w prawo za pomocą skrótów klawiszowych [Ctrl] + [L] i [Ctrl] + [R].

### ZARZĄDZANIE AKTUALIZACJAMI

Otwórzmy w Windows 7 okno »Komputer«, wybierzmy polecenie »Właściwości systemu« i kliknijmy łącze Windows Update.

► **TIP** Domyślnie odtwarzanie trwa w tle i nie daje się wyłączyć z innego konta. Nowy użytkownik może natomiast uruchomić nowe okno Media Playera działające równolegle do pierwszego w osobnym procesie – tylko kto chciałby słuchać takiej kakofonii? Takie zachowanie programu nie ma praktycznego zastosowania, ale można je zmienić w ustawieniach. Otwórzmy Windows Media Player. Jeśli menu jest niewidoczne, kliknijmy prawym przyciskiem myszy wolne miejsce na górnym pasku funkcji albo naciśnijmy klawisz [Alt]. Przejdźmy do »Narzędzia | Opcje« i w zakładce »Odtwarzacz« zaznaczmy pole wyboru »Zatrzymaj odtwarzanie podczas przełączania do innego użytkownika«. Zatwierdźmy zmianę przyciskiem Zastosuj i kliknijmy OK, by zamknąć okno. W przyszłości odtwarzanie zostanie przerwane podczas przełączania użytkownika, a po powrocie na pierwotnie aktywne konto będzie trzeba wznowić je ręcznie.

## 6. Windows XP, Vista, 7 Przyspieszanie zamykania systemu

Miedzy kliknięciem przycisku Zamknij system a wyłączeniem komputera upływa zdecydowanie za dużo czasu.



**BEZ ZWŁOKI** Ta wartość Rejestru wyłącza usuwanie pliku stronicowania podczas wyłączania systemu Windows.

► **TIP** Spowolnienie zamykania systemu może mieć różne przyczyny. Poza zawieszonymi programami i usługami opóźnienie może powodować niewłaściwa konfiguracja Windows. Jeżeli proces zamykania wydłużył się zauważalnie dopiero w ostatnim czasie, być może włączyliśmy za pomocą jakiegoś programu tuningującego funkcję usuwania pliku stronicowania przy kończeniu pracy komputera. Z jednej strony zwiększa ona bezpieczeństwo informacji użytkownika, gdyż cała zawartość pamięci wirtualnej jest nadpisywana podczas zamykania systemu – zapisane w niej hasła czy pliki nie dadzą się już odzyskać. Z drugiej – usuwanie pliku stronicowania wielkości kilku gigabajtów trochę trwa i najczęściej nie jest niezbędne użytkownikom domowym.

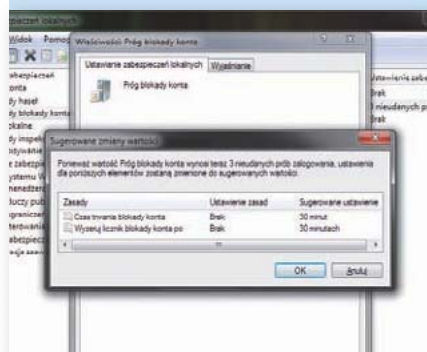
Najlepszym rozwiązaniem będzie ponowne wyłączenie tej funkcji za pomocą tego samego narzędzia tuningującego. Jeśli już nie ma go na dysku, możemy wykonać to ręcznie, edytując odpowiednią wartość w rejestrze. Wpiszmy w polu wyszukiwania menu Start wyrażenie „regedit” i naciśnijmy [Enter]. Gdy zatwierdzimy komunikat ostrzegawczy systemu kontroli konta użytkownika, zostanie otwarty edytor Rejestru. Przejdźmy do klucza „HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management”. W prawej części okna znajdziemy wartość DWORD o nazwie „ClearPageFileAtShutdown”. Otwórzmy ją podwójnym kliknięciem i zmienmy jej „Wartość” na „0”. Zatwierdźmy zmianę

przyciskiem OK i zamknijmy edytor rejestru. W przyszłości kończenie pracy systemu powinno przebiegać szybciej.

**UWAGA** Jeżeli korzystamy z komputera wyposażonego w dysk systemowy typu SSD, koniecznie wyłączmy funkcję usuwania pliku stronicowania. Dodatkowe nadpisywanie sektorów dysku skróci jego żywotność.

## 7. Windows XP, Vista, 7 Blokowanie komputera po niepoprawnym wpisaniu hasła

Próbując pokonać przeszkodę w postaci ekranu logowania, nieupoważniona osoba może wypróbować dowolną liczbę potencjalnych haseł. To niepotrzebnie zwiększa jego szanse – wolelibyśmy, by po kilku nieudanych próbach komputer automatycznie blokował konto użytkownika.



**ZAKAZ WSTĘPU** W ustawieniach konta możemy określić maksymalną liczbę nieudanych prób logowania.

► **TIP** Przy domyślnych ustawieniach Windows zapewnia niewielki poziom bezpieczeństwa, szczególnie gdy użytkownik posługuje się prostym hasłem. Aby utrudnić działanie intruzom, warto użyć funkcji czasowego blokowania konta użytkownika po podjęciu kilku nieudanych prób logowania.

Jeżeli korzystamy z bardziej zaawansowanej wersji Visty lub Windows 7: Business, Professional lub Ultimate, wystarczy dokonać zmiany przez graficzny interfejs systemowy. Wpiszmy w polu wyszukiwania menu „Start” wyrażenie „Zasady zabezpieczeń lokalnych” i kliknijmy znaleziony element. W polu nawigacyjnym po lewej stronie otwartego okna wybierzmy element »Zasady konta | Zasady blokady konta«. Możemy tu zmienić wartości trzech parametrów – kliknijmy dwukrotnie wybraną pozycję, by otworzyć jej okno właściwości. »Próg blokady konta« określa,

ile prób logowania można podjąć przed nałożeniem blokady (np. 3). »Czas trwania blokady konta« to okres (w minutach), gdy podjęcie kolejnej próby logowania będzie niemożliwe, zaś kolejny parametr: »Wyzeruj licznik blokady konta po« pozwala podać, ile czasu (w minutach) musi upłynąć po nieudanej próbie logowania, zanim licznik prób powróci do stanu początkowego. Wartość obu tych parametrów można ustawić np. na »30 minut«. Zmianę parametrów zatwierdzamy, klikając przycisk OK w oknie ich właściwości. Po wprowadzeniu nowych ustawień sprawdźmy, czy na pewno się nie pomyliliśmy. Nie ulegajmy też pokusie przesadnego wydłużania czasu blokady – konieczność czekania pół godziny ostudzi zapał większości włamywaczy, a jednocześnie nie ryzykujemy trwałego utracenia możliwości korzystania z komputera w razie pomyłki przy logowaniu. Zamknijmy wszystkie okna dialogowe. W przyszłości po wykorzystaniu przez użytkownika dozwolonej liczby prób logowania na ekranie pojawi się komunikat o zablokowaniu konta.

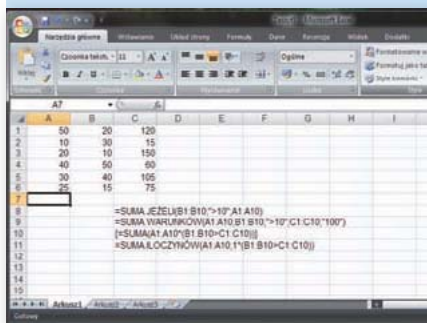
W innych wersjach Windows również można korzystać z tej funkcji, jednak konfiguracja przebiega z wykorzystaniem mniej wygodnego interfejsu tekstowego. Aby wywołać Wiersz polecenia, wpiszmy w polu wyszukiwania menu „Start” wyrażenie: »cmd«, kliknijmy prawym przyciskiem znaleziony plik „cmd.exe” i wybierzmy polecenie »Uruchom jako administrator«. Konieczne będzie zatwierdzenie komunikatu ostrzegawczego. W Windows XP otworzymy okno „Uruchom”, wpiszmy w polu tekstowym »cmd« i naciśnijmy [Enter]. Kiedy zobaczymy czarne okno Wiersza polecenia, najpierw skorzystajmy z komendy »net accounts«, by sprawdzić obecne ustawienia zabezpieczeń konta. Na liście pojawiają się wartości wszystkich trzech parametrów: »Próg blokady«, »Czas trwania blokady« i »Okno obserwowania blokady«. W celu ich zmiany na opisane wcześniej użyjmy odpowiednio poleceń: »net accounts /lockout-threshold:3«, »net accounts /lockout-duration:30« i »net accounts /lockout-windows:30«. Pamiętajmy, by później jeszcze raz sprawdzić poprawność wprowadzonych parametrów, gdyż błędne wartości mogą spowodować nawet trwałą blokadę komputera. Na wszelki wypadek polecane jest utworzenie dodatkowego ukrytego konta o uprawnieniach administracyjnych, które w razie potrzeby pozwoli zdjąć blokadę.



## 8. Excel 2003, 07, 10 Warunkowe sumowanie zawartości komórek

Jak poradzić sobie, jeśli przy sumowaniu mają być uwzględnione tylko wybrane komórki z zaznaczonego obszaru?

Wybór może zależeć od właściwości wpisanych wartości bądź od tego, jakie wartości znajdują się w innych komórkach. Warunki mogą też być funkcjami.



**WIELE SPOSOBÓW** Excel pozwala użytkownikowi korzystać z różnych metod warunkowego sumowania zakresów komórek.

► **TIP** Excel udostępnia różne metody i funkcje służące do sumowania komórek z zaznaczonego obszaru. Wybór właściwej zależy od rodzaju warunków określających wybór komórek, których zawartość ma być do siebie dodana. Jeśli każda z rozpatrywanych wartości ma spełniać stały warunek, użyjemy funkcji „SUMA.JEŻELI”. Gdy trzeba uwzględnić więcej warunków lub wyróżnione są różne warunki dla kilku podzakresów komórek, w Excelu od wersji 2007 dostępna jest funkcja „SUMA.WARUNKÓW”. Dla warunków w postaci funkcji skorzystamy z formuły macierzowej lub funkcji „SUMA.ILOCZYNÓW”. Różnice ilustruje poniższy przykład.

Przyjmijmy, że w komórkach od „A1” do „A10” („A1:A10”) znajdują się wartości do sumowania, a w komórkach od „B1” do „C10” („B1:C10”) – wartości wykorzystywane do formułowania warunków.

**STAŁE WARUNKI** Mają zostać zsumowane wszystkie wartości w kolumnie „A”, dla których odpowiednie wartości z kolumny „B” są większe od „10”. W tym celu korzystamy z formuły:

```
=SUMA.JEŻELI(B1:B10;>10;A1:A10)
```

Pierwszy argument „B1:B10” określa komórki, do których odnosi się zadane kryterium podane jako drugi argument: „>10”.

Zwróćmy uwagę, że warunki z symbolami lub operatorami muszą być wpisane w cudzysłowie. Ostatni argument „A1:A10” określa zakres komórek do sumowania. Zakres oceniany może być identyczny z zakresem sumowania – wówczas formuła przyjmie postać:

```
=SUMA.JEŻELI(A1:A10;>10)
```

W Excelu 2007 wprowadzono nową funkcję „SUMA.WARUNKÓW” umożliwiającą sformułowanie na podobnej zasadzie maksymalnie 127 warunków. Zmieniono jednak kolejność argumentów. Najpierw podaje się zakres sumowania, a następnie parami zakresy komórek poddawanych ocenie i warunki tej oceny. Dla każdego warunku podajemy przy tym osobno zakres jego obowiązywania, nawet jeśli dla kilku kryteriów jest on taki sam. Przykładowo formuła:

```
=SUMA.JEŻELI(A1:A10;B1:B10;>10;C1:C10;<100)
```

sumuje wszystkie wartości z kolumny A, dla których odpowiednie wartości z kolumny B są większe niż „10”, a z kolumny C – mniejsze niż „100”.

**ZMIENNE KRYTERIA** Jeśli warunki sumowania są bardziej złożone, np. „suma wartości z kolumny A, dla których odpowiednia wartość z kolumny B, jest większa niż odpowiednia wartość z kolumny C”, konieczne jest zastosowanie formuły macierzowej. Wybór komórek do sumowania przebiega z wykorzystaniem mnożenia przez wartość logiczną. Dla powyższego przykładu posłużymy się formułą:

```
=SUMA(A1:A10*(B1:B10>C1:C10))
```

pamiętając o tym, by zatwierdzić ją kombinacją klawiszy [Ctrl] + [Shift] + [Enter]. Excel umieści ją wówczas w nawiasach klamrowych. Ten sam efekt da w tym przypadku zastosowanie formuły:

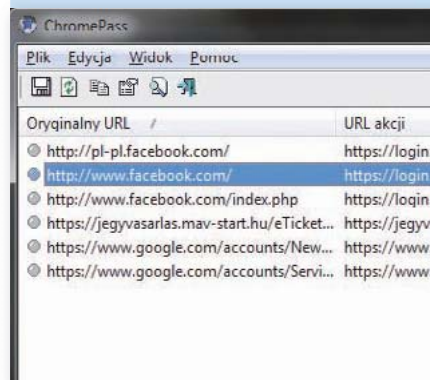
```
=SUMA.ILOCZYNÓW(A1:A10;1*(B1:B10>C1:C10))
```

Mnożenie drugiego argumentu przez „1” pozwala przekształcić wartość logiczną w liczbę.

**UWAGA** Praktycznie zawsze można obliczyć sumę, korzystając z komórek pomocniczych. Takie rozwiązanie jest zalecane przy tworzeniu nowego arkusza, gdyż pozwala na przesłanie złożonych obliczeń i ostrzeżenie ewentualnych błędów.

## 9. Chrome 4, 5, 6, 7, 8, 9 Odczytywanie haseł zapisanych w przeglądarce

Przeglądarka umożliwia zapisywanie danych logowania do dowolnych stron internetowych we własnym menedżerze haseł. Niestety, korzystając z cyfrowej pamięci, narażamy się na to, że cenne informacje ulecą z głowy. Co zrobić, kiedy zapomnimy któregoś z zapisanych haseł?



**Z ZAKAMARKÓW PAMIĘCI** Darmowe narzędzie ChromePass błyskawicznie odczytuje wszystkie hasła zapisane w przeglądarce Chrome.

► **TIP** Darmowa aplikacja ChromePass wyświetla wszystkie hasła zapisane w przeglądarce Chrome. Narzędzie można pobrać ze strony: <http://tinyurl.com/3feby5>, a polski plik językowy: ze strony <http://tinyurl.com/5topksl>. Ponieważ jest to program do odzyskiwania ukrytych haseł, niektóre narzędzia antywirusowe, np. Kaspersky Internet Security, blokują jego pobieranie. Trzeba wówczas tymczasowo wyłączyć antywirusa. ChromePass nie wymaga instalacji – wystarczy tylko rozpakować oba archiwa do tego samego folderu. Hasła aktualnie zalogowanego użytkownika zostaną wczytane automatycznie. W kolejnych polach tabeli znajdziemy m.in. adresy URL kolejnych stron, loginy i hasła. Kombinacją klawiszy [Ctrl] + [A] zaznaczmy wszystkie pozycje na liście, a następnie wybierzmy polecenie »Plik | Zapisz zaznaczone elementy« i wyeksportujmy dane dostępne do postaci pliku tekstowego.

**UWAGA** ChromePass pokazuje, jak łatwo wykraść cudze hasła zapisane w przeglądarce. Pamiętajmy, by nigdy nie zapisywać danych dostępowych w komputerach, do których mają dostęp inne osoby.

## 10. Word 2003, 7, 10 Podkreślanie fragmentu tekstu kolorem innym niż czarny

Edytor tekstu stosuje domyślnie przy podkreślaniu tekstu kolor czcionki. Bywa, że chcielibyśmy zaznaczyć coś bardziej wyraźnie, podkreślając czarny tekst czerwoną kreską.



**W KOLORZE** W opcjach czcionki można osobno ustawić kolor tekstu i podkreślenia.

## 11. W skrócie

### SPRAWDZANIE PODZIAŁU STRON

W tym celu kliknijmy przycisk „Układ strony” lub „Podgląd podziału stron” na pasku stanu Excela 2007 lub 2010. Aby wrócić do poprzedniego widoku, kliknijmy znajdujący się obok przycisk „Normalny”.

### SPRAWDZANIE WERSJI PRZEGLĄDARKI

Szczegółowe informacje o zainstalowanej wersji Firefoksa uzyskamy po wpisaniu w polu adresu „about:support” i naciśnięciu klawisza [Enter].

### LICZENIE SŁÓW

Polecenie »Statystyka wyrazów« w Wordzie od wersji 2007 znajduje się w zakładce „Recenzja” w polu „Sprawdzanie”.

### SZYBKIE POWIĘKSZANIE OBRAZU

Aby przybliżyć lub oddalić obraz otwarty w Photoshopie, naciśnijmy odpowiednio klawisze [Ctrl] + [+] lub [Ctrl] + [-]. Jeśli ponadto naciśniemy [Alt], zmieni się również rozmiar okna obrazu.

### ZAZNACZANIE ZAKRESU DANYCH

We wszystkich wersjach Excela skrót [Ctrl] + [Shift] + [8] służy do zaznaczania zakresu komórek zawierających dane położonych wokół aktywnej komórki, ograniczonego pustymi kolumnami i wierszami.

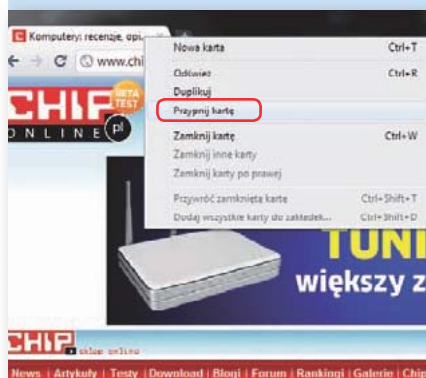
► **TIP** Zaznaczymy istotny fragment tekstu i otworzymy »Format | Czcionka«. W nowszych wersjach Worda wybierzmy zakładkę „Narzędzia główne” na pasku wielofunkcyjnym i kliknijmy małą strzałkę w prawym dolnym rogu pola „Czcionka” (obok nazwy pola).

W oknie „Czcionka”, w zakładce „Czcionka” widoczne jest pole kombinacyjne „Styl podkreślenia” pozwalające wybrać odpowiedni sposób formatowania. Opcja »Tylko wyrazy« oznacza podkreślanie w tekście każdego wyrazu osobno bez spacji między nimi. Wszystkie pozostałe style podkreślenia tworzą linię pod całym tekstem, wyłącznie z odstępami. Możemy wybrać między pojedynczym lub podwójnym podkreśleniem linią prostą, falującą lub złożoną z kresk czy kropek. Kiedy wybierzemy opcję inną niż »Brak«, zostanie uaktywnione pole kombinacyjne „Kolor podkreślenia”, w którym ustalimy barwę linii, np. czerwoną. Zastwierdzamy wybór przyciskiem OK.

**UWAGA** Zmienione formatowanie dotyczy wyłącznie zaznaczonego fragmentu tekstu. Kiedy próbujemy podkreślić inny fragment, naciskając klawisze [Ctrl] + [U] albo przycisk na pasku ikon, Word znowu zastosuje kolor czcionki. Chcąc częściej korzystać z czerwonego podkreślenia, warto utworzyć odpowiednie makro.

## 12. Chrome 4, 5, 6, 7, 8, 9 Otwieranie ulubionych stron podczas uruchamiania przeglądarki

Byłoby wygodnie, gdyby najczęściej odwiedzane strony były dostępne od razu po uruchomieniu przeglądarki. Równie ważny jest jednak dostęp do ostatnio otwieranych stron. Na pierwszy rzut oka nie da się pogodzić jednego z drugim.



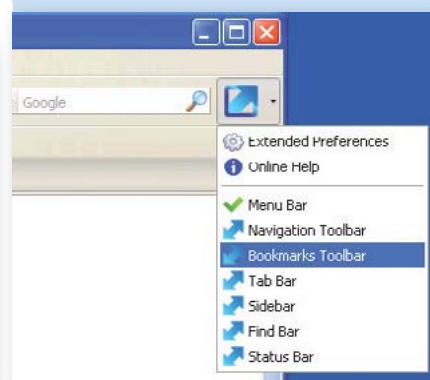
**NA STAŁE** To polecenie menu kontekstowego zmniejsza kartę strony tak, że jest widoczna tylko jej ikona.

► **TIP** Po krótkim zastanowieniu można jednak znaleźć rozwiązanie. Najpierw skonfigurujemy Chrome w taki sposób, by przy uruchamianiu przeglądarki były przywracane karty, które były otwarte na końcu poprzedniej sesji. W tym celu kliknijmy ikonę ustawień w prawym górnym rogu okna i wybierzmy z menu polecenie »Opcje», po czym przejdźmy do zakładki „Podstawy” i w grupie „Po uruchomieniu” zaznaczymy pole wyboru „Ponownie otwórz ostatnio otwarte strony”.

Teraz otworzymy ulubione strony w osobnych kartach. Kliknijmy nagłówek jednej z kart prawym przyciskiem myszy i wybierzmy polecenie »Przypnij kartę«. Karta zostanie przesunięta do lewej krawędzi okna i zwężona w taki sposób, że będzie widoczna tylko ikona strony. W jej nagłówku brakuje przycisku do zamykania karty, abyśmy przypadkowo go nie kliknęli. Powtórzmy tę samą czynność dla pozostałych ulubionych stron. W ten sposób będą one zawsze widoczne w postaci wąskich kart otwieranych przy każdym uruchomieniu przeglądarki. Aby przywrócić normalne wyświetlanie takiej karty, kliknijmy jej nagłówek prawym przyciskiem myszy i wybierzmy polecenie »Odepnij kartę«. Pamiętajmy, że wówczas zostanie wyłączone jej automatyczne otwieranie.

## 13. Firefox 2.x, 3.x Ukrywanie przycisków na małych monitorach

Poręczne netbooki i laptopy mają jedną wadę: mały ekran. Uwidocznia się to np. podczas surfowania w Sieci – elementy nawigacyjne przeglądarki zajmują wiele miejsca.



**W RAZIE POTRZEBY** FlexBar automatycznie ukrywa i pokazuje ikony oraz elementy nawigacyjne, pozostawiając więcej miejsca na wyświetlanie strony.



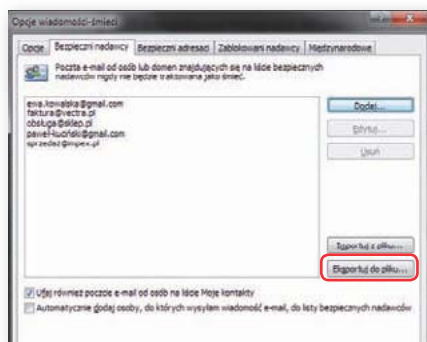
► **TIP** Korzystając z menu „Widok”, można ukryć prawie wszystkie paski, ale można wtedy zapomnieć o wygodnym dostępie do wszystkich funkcji i przycisków. Alternatywę stanowi wtyczka FlexBar zapewniająca kompromis między kompaktowym interfejsem a komfortem obsługi. To bezpłatne rozszerzenie umieszcza wszystkie najważniejsze przyciski bezpośrednio na pasku kart otwartych stron, automatycznie ukrywając wszystkie pozostałe elementy i wyświetlając je jedynie w razie potrzeby. Narzędzie można zainstalować ze strony [addons.mozilla.org](http://addons.mozilla.org) – kliknijmy przycisk „Zainstaluj” na podstronie wtyczki, a następnie przycisk o tej samej nazwie w komunikacie ostrzegawczym. Aby dokończyć instalację wtyczki, trzeba ponownie uruchomić przeglądarkę.

Teraz możemy skonfigurować działanie rozszerzenia. Na początku wszystkie paski są na swoich miejscach, a na pasku narzędzi nawigacyjnych widoczny jest nowy przycisk umożliwiający dostęp do ustawień FlexBar. Kliknijmy strzałkę po jego prawej stronie i wybierzmy polecenie »Extended Preferences«. W oknie ustawień zaznaczmy opcję »Autohide after 2 seconds« powodującą ukrywanie niepotrzebnych pasków po dwóch sekundach od przesunięcia kursora znad ich obszaru. Wybierzmy, jakie przyciski mają być widoczne na pasku kart, i zatwierdźmy konfigurację przyciskiem OK. W przyszłości pozostałe paski będą ukryte do momentu, kiedy przesuniemy kursor do górnej krawędzi okna przeglądarki.

Aby określić zachowanie każdego paska osobno, jeszcze raz kliknijmy strzałkę przy przycisku FlexBar, a następnie nazwę wybranego paska. Kolejnymi kliknięciami przełączamy się między ciągłym wyświetlaniem paska, ciągłym ukrywaniem a automatycznym ukrywaniem. Aktualnie wybraną opcję symbolizuje ikona. Zwróćmy uwagę, że nie można trwale wyłączyć paska narzędzi nawigacyjnych i paska kart, gdyż znacznie utrudniłoby to obsługę przeglądarki.

## 14. Outlook 2003, 7, 10 Zapisywanie i przenoszenie listy bezpiecznych nadawców

Niektórzy nadawcy emaili zostali zakwalifikowani jako bezpieczni, aby od razu mieć dostęp do całej zawartości pochodzących od nich wiadomości. Przed przesiadką na nowy komputer chcielibyśmy zapisać ustawienia klienta pocztowego i później je przywrócić.



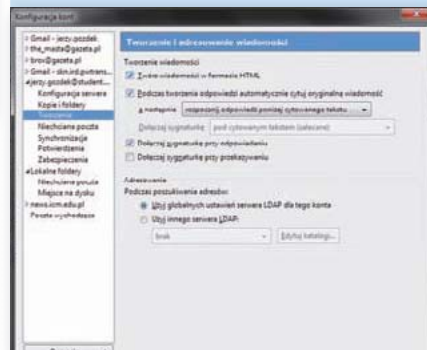
**PRZENOSZENIE UPRAWNIENÍ** Listę bezpiecznych i zablokowanych nadawców można wyeksportować do pliku tekstowego, a następnie zapisać w nowym komputerze.

► **TIP** Lista bezpiecznych nadawców, podobnie jak lista zablokowanych nadawców, nie jest zapisywana w pliku PST (Personal Store), ale musi zostać osobno zapisana w formie tekstowej i później importowana do nowego systemu.

W zależności od tego, jakiej wersji programu Outlook używamy, możemy dostać się do interesującego nas okna dialogowego w różny sposób. W Outlooku 2003 i 2007 wybierzmy z głównego menu polecenie »Akcje | Wiadomości-śmieci | Opcje wiadomości-śmieci«. W Office 2010 otworzymy kartę „Narzędzia główne”, naciśnijmy przycisk „Wiadomości-śmieci” w grupie „Usuwanie” i wybierzmy z menu polecenie »Opcje wiadomości-śmieci«. Poszukiwaną listę znajdziemy w zakładce „Bezpieczni nadawcy”. Możemy tu edytować lub usuwać pojedyncze wpisy lub ręcznie dodawać nowe adresy. W celu archiwizacji całej listy kliknijmy przycisk „Eksportuj do pliku” i zapiszmy ją na dysku w formie pliku tekstowego. Skopiujmy plik do nowego komputera. Aby przywrócić zarchiwizowaną listę, otworzmy to samo okno „Opcje wiadomości-śmieci”, wybierzmy przycisk „Importuj z pliku” i wskażmy zapisany plik tekstowy, a następnie naciśnijmy przycisk „Otwórz”. Dane zostaną wprowadzone bez dodatkowych pytań o potwierdzenie. W analogiczny sposób możemy przenieść również listę bezpiecznych adresatów i zablokowanych nadawców – znajdziemy je w tym samym oknie dialogowym w zakładkach „Bezpieczni adresaci” i „Zablokowani nadawcy”. Ponieważ wszystkie listy są zapisywane w formie prostych plików tekstowych, przenoszenie ich między różnymi wersjami Outlooka nie stanowi najmniejszego problemu.

## 15. Thunderbird Umieszczanie pliku graficznego w podpisie

Szykowna odręczna sygnatura i kolorowe logo firmy zwracają na siebie uwagę znacznie bardziej, niż zwykły podpis.



**DODATKOWE ELEMENTY** Wysyłając wiadomość w formacie HTML, możemy opatrzyć ją podpisem HTML z elementami graficznymi.

► **TIP** Aby zawrzeć w podpisie tekst i elementy graficzne, najlepiej umieścimy je w osobnym pliku HTML, który będzie automatycznie dodawany do wszystkich naszych emaili. Taki plik może być dowolnie sformatowany, trzeba jedynie pamiętać o tym, by nie umieszczać w nim hiperłączy – inaczej pojawią się problemy z wyświetlaniem obrazów. Uwzględnijmy również fakt, że plik z podpisem odpowiednio zwiększy rozmiar każdej wysyłanej wiadomości.

Po przygotowaniu podpisu otworzymy w programie Thunderbird okno „Narzędzia | Konfiguracja kont”, a następnie wybierzmy odpowiednie konto emailowe z listy po lewej stronie. W części okna zawierającej ustawienia sygnaturki zaznaczmy pole wyboru „Używaj treści z pliku (tekstowego, HTML lub obrazka)” i kliknijmy umieszczony obok przycisk „Wybierz”. Wskażmy gotowy plik HTML i kliknijmy przycisk „Otwórz”.

Teraz upewnijmy się, że wszystkie wiadomości z tego konta będą wysyłane w formacie HTML. Rozwińmy ustawienia konta, klikając strzałkę przy jego adresie, wybierzmy punkt „Tworzenie” i zaznaczmy pole wyboru „Twórz wiadomości w formacie HTML”. W razie potrzeby skonfigurujemy w podobny sposób pozostałe konta – możemy na przykład przypisać różne pliki sygnatur dla konta prywatnego i firmowego – i na koniec kliknijmy przycisk OK.

## 16. Płyty główne Szybkie i pewne diagnozowanie słabej baterii CMOS

Komputer zachowuje się dziwnie, a my nie wiemy dlaczego. Zanim ruszymy do sklepu po nową pamięć operacyjną, dysk czy płytę, sprawdźmy, czy przyczyną kłopotów nie jest rozładowana bateria podtrzymująca pamięć ustawień BIOS-u.



**BATERIA CMOS** Płaska bateria guzikowa umożliwia zapisywanie ustawień konfiguracji BIOS-u.

► **TIP** Bateria CMOS jest często pomijana przy diagnostyce, choć stanowi ważny element każdego komputera. Układ pamięci BIOS jest jednym z najistotniejszych podzespołów na płycie głównej. Są w nim zapisywane wszystkie ustawienia, którymi zarządza system BIOS. Nie jest to jednak pamięć trwała – zapisane informacje są z niej usuwane po odłączeniu zasilania. Zasilanie układu pamięci jest zadaniem baterii CMOS. Z reguły jest to niewielka płaska bateria wielkości monety dwuzłotowej, której żywotność w przeciętnych warunkach sięga dziesięciu lat. Długie przerwy w działaniu komputera i duże wahania temperatury mogą jednak znacznie skrócić ten czas.

Dawniej awaria baterii CMOS powodowała jednoznaczne objawy – zegar systemowy przestawał dobrze chodzić. Kiedy po każdym uruchomieniu datownik wskazywał 1 stycznia, w 99,9% przyczyną tkwiła w zużytej baterii. Obecnie Windows pobiera czas systemowy z Internetu, utrudniając

diagnozowanie problemów z zasilaniem. Często dowiadujemy się o awarii baterii dopiero wówczas, gdy komputer zawiesza się po uruchomieniu, wyświetlając komunikat: „CMOS Checksum Error” lub „CMOS Battery Failure”. Takie objawy występują jednak rzadko – na początku BIOS po prostu uruchamia się z domyślnymi ustawieniami, czas jest pobierany z sieci i Windows działa tak, jakby nic złego się nie stało.

Podczas pracy okazuje się jednak, że w systemie pojawiły się lub zniknęły z niegdyś które elementy komputera. W Menedżerze urządzeń mogą być widoczne interfejsy, których wcześniej tam nie było. Większość użytkowników rezygnuje np. z portów równoległych czy FireWire, które wprawdzie są na płytach głównych, ale uruchamia się je tylko w razie potrzeby. Jeśli zdarzy się, że takie interfejsy nagle pojawią się w systemie, a inne – np. sieciowy lub eSATA – znikną, przyczyna może leżeć w uszkodzonej lub wyczerpanej baterii CMOS.



## 17. PROBLEM MIESIĄCA

### Tajemnicze urządzenie USB zamiast zwykłej drukarki

► **PROBLEM** Drukarka pani Iwony odmówiła posłuszeństwa, gdy próbowała wydrukować zarezerwowane przez Internet bilety lotnicze na swój zimowy urlop. Dokument wysłany do drukowania pojawiał się w kolejce i znikał, ale urządzenie zdawało się w ogóle tego nie zauważać. Co dziwne, drukarka dawała znaki życia – po uruchomieniu przygotowywała się do pracy, a podłączenie jej do komputera wywoływało znajomy dźwięk. Próby drukowania spełzły na niczym. Pani Iwona wydrukowała swoje bilety u koleżanki, a nas poprosiła o pomoc w rozwiązaniu problemu ze sprzętem. Tym sposobem nasza czytelniczka bezpiecznie trafiła w Alpy, a jej drukarka do laboratorium CHIP-a.

► **DIAGNOZA** Komputer i drukarka przyjechały do laboratorium, bezpiecznie zapakowane w styropian i karton. Zebrał się na informatyczne konsylium i stwierdziliśmy, że opisane objawy rzeczywiście występują. Najpierw przeprowadziliśmy procedurę automatycznego testowania drukarki – strona testowa została wydrukowana równo i czysto. Następnie otworzyliśmy katalog „Urządzenia i drukarki”. Drukarka Canon była tam

widoczna jako standardowa drukarka, ale w menu kontekstowym zaznaczona była opcja »Użyj drukarki w trybie offline«. Usunęliśmy zaznaczenie, jednak w zachowaniu urządzenia nic się nie zmieniło – wciąż odmawiało współpracy. Zauważyliśmy za to w katalogu „Urządzenia i drukarki” ikonę „Nieznane urządzenie USB”. Rzut okiem na Menedżer urządzeń ujawnił, że nieznane urządzenie USB funkcjonuje poprawnie. Usunięcie i ponowna instalacja drukarki przez Menedżera urządzeń wywołały pojawienie się na chwilę okna instalacji nowego sprzętu – i tajemnicze nieznane urządzenie znów było na dawnym miejscu. Upewniliśmy się jeszcze, czy kryje się pod nim drukarka, odłączając ją od komputera. Po wyłączeniu wtyczki usłyszeliśmy znany dźwięk systemowy i nieznane urządzenie USB zniknęło, by znów pojawić się przy akompaniamencie sygnału po ponownym podłączeniu drukarki. Jeszcze raz usunęliśmy sterownik Canona i zainstalowaliśmy jego najnowszy odpowiednik dostępny w Sieci, ale wszystko zostało po staremu. Pozostało jeszcze tylko usunąć plik InfCache.

► **ROZWIĄZANIE** Plik „INFCACHE.1” kryje informacje o sterownikach wszystkich urządzeń dotychczas podłączanych do komputera.



Jeśli instalacja sterownika nie przebiegnie poprawnie lub jakieś urządzenie nie zostanie prawidłowo rozpoznane, błąd może być zapisany w pliku InfCache. Wersje Windows do Visty włącznie zapisują plik „INFACHE.1” w folderze „%systemroot%\inf”, a Windows 7 w katalogu „C:\Windows\System32\DriverStore”. Jeśli usuniemy go ręcznie, zostanie on odtworzony po podłączeniu do komputera dowolnego urządzenia. Być może w komputerze pani Iwony plik InfCache został uszkodzony podczas niepoprawnej instalacji innego urządzenia lub wskutek błędu systemu pojawiły się w nim nieprawidłowe informacje. W każdym razie po jego usunięciu i ponownym zainstalowaniu drukarki wcześniejsze problemy ustąpiły.



## 18. Skanery

### Uruchamianie przystawki do skanowania slajdów

Od wielu lat korzystamy ze skanera z przystawką do negatywów i slajdów, ale dotychczas nie było okazji jej wypróbować. Pojawiła się jednak potrzeba digitalizacji kolekcji starych slajdów i musimy zająć się tą sprawą.



**TWAIN** Przy właściwych ustawieniach stary dobry skaner staje się idealnym narzędziem do skanowania slajdów – również w Windows 7.

► **TIP** Nasz przykładowy skaner Epson Perfection 1650 jest wyposażony w przystawkę do skanowania błon fotograficznych zwaną też TPU (Transparency Unit) wbudowaną w pokrywę. W przypadku innego skanera z tego rodzaju przystawką procedura obsługi może nieznacznie odbiegać od opisanej, ale nie należy spodziewać się zasadniczych różnic. Chcąc zapisać obraz z negatywów lub slajdów w postaci elektronicznej, nowicjusze powinni wykonać następujące kroki.

Przed włączeniem skanera upewnijmy się, że przystawka do slajdów jest podłączona – z tyłu pokrywy wystaje krótki kabelek, który należy przypiąć do właściwego gniazda w podstawie. Włączmy skaner i poczekajmy na jego inicjalizację. Kiedy urządzenie będzie gotowe, otworzymy program do skanowania i narzędzie TWAIN udostępnione przez producenta. W polu do określania typu dokumentu wybierzmy odpowiedni rodzaj błony (negatyw lub pozytyw). Po poprawnym umieszczeniu pasków negatywu lub slajdów w uchwytach i dopasowaniu ich położenia nacisniemy przycisk podglądu.

Po wstępnym skanowaniu pojawią się miniatury obrazów. Wybierzmy na oko obszary, które mają zostać zeskanowane – w tym celu kliknijmy je myszą i dopasujmy położenie ramek. Klikając jeszcze raz przycisk podglądu, możemy powiększyć wybrane obszary, by dokładnie dopasować krawędzie.

Po wyselekcjonowaniu obszarów do skanowania przejdźmy do menu parametrów skanowania po lewej stronie okna TWAIN. Wybierzmy rozdzielczość i głębię kolorów, biorąc pod uwagę to, że przy najwyższych ustawieniach jeden obraz może zająć nawet kilkadziesiąt megabajtów. Na koniec kliknijmy przycisk rozpoczynający właściwe skanowanie.

## 19. Rutery

### Dwa routery w jednej sieci

Chcielibyśmy zbudować sieć domową z wykorzystaniem dwóch routerów. Wciąż nie udało nam się jednak nakłonić urządzeń do współpracy.



**SERWER DHCP** Jedną z najważniejszych reguł przy zakładaniu sieci jest uruchomienie tylko jednego serwera DHCP.

► **TIP** Wbrew pozorom sieć z dwoma routerami to nic nadzwyczajnego. Często o takiej konstrukcji sieci decydują różne możliwości dostępnych urządzeń. Nowoczesne routery łączą w jednej obudowie funkcje modemu DSL, routera, przełącznika sieciowego i punktu dostępowego WLAN. Niektóre modele mogą dodatkowo pracować jako bramy dostępowe VoIP, stacje bazowe DECT, serwery druku, dyski sieciowe (po podłączeniu dodatkowej pamięci) itd. Większość tych usług może być obsługiwana przez dwa urządzenia w sieci jednocześnie. Inne – np. serwer DHCP – mogą występować tylko raz. Chcąc korzystać z dwóch routerów jednocześnie, musimy pamiętać o dwóch rzeczach. Po pierwsze, tylko w jednym z nich może być uruchomiony serwer DHCP. Jego zadaniem jest przydzielanie adresu IP poszczególnym urządzeniom w sieci. Dwa serwery DHCP będą sobie wzajemnie przeszkadzały, co prawdopodobnie uniemożliwi poprawną komunikację. Po drugie, tylko jeden router może pracować jako modem DSL łączący sieć domową z Internetem. W drugim routerze należy wyłączyć funkcję modemu.

## 20. Drugi monitor/projektor

### Łatwy wybór trybu pracy w Win 7

Często podłączamy do notebooka projektor lub duży monitor, żeby pokazywać prezentacje multimedialne. Poprawne ustawienie trybu wyświetlania często trwa kilka minut.



**GENIALNIE PROSTE** PW Windows 7 wystarczy nacisnąć skrót klawiszowy i wybrać właściwy tryb wyświetlania.

► **TIP** W Windows 7 zmiana trybu wyświetlania jest bardzo prosta. Kombinacja klawiszy [Windows] + [P] wywołuje proste okno wyboru, w którym mamy do dyspozycji cztery sposoby działania. Wybierzmy właściwą opcję klawiszami strzałek i nacisniemy przycisk [Enter] lub kliknijmy ją myszą.

## 21. Telefony komórkowe

### Szybkie wyłączenie poczty głosowej

W ciągu dnia często wyłączamy telefon komórkowy lub przemieszczamy się poza zasięg sieci, a znajomi denerwują się, że musimy płacić za połączenia z naszą pocztą głosową. Chcielibyśmy wyłączyć tę automatyczną sekretarkę.

► **TIP** Najszybszym sposobem na wyłączenie przekazywania połączeń do poczty głosowej jest skorzystanie z kodu sterującego. Po prostu wpiszmy ciąg znaków „##002#” w taki sposób, w jaki zwykle podajemy numer, i wciśniemy przycisk nawiązywania połączenia (często oznaczony rysunkiem zielonej słuchawki). Po chwili na ekranie pojawi się komunikat o wyłączeniu przesłania. Kod działa niezależnie od tego, z jakiej sieci komórkowej korzystamy, gdyż zmienia tylko ustawienia aparatu, nie wpływając na usługi udostępniane przez operatora. Chcąc całkowicie zrezygnować z korzystania z poczty głosowej, skontaktujmy się z centrum obsługi klienta naszej sieci. Tam uzyskamy również kod pozwalający ponownie włączyć przekazywanie połączeń.

**APARAT KOMPAKTOWY CASIO EXILIM EX-ZR10**

# Kompakt z HDR-ami

**R**ynek samochodowy też ma swoje kompakty. To pojęcie definiowane jest na nim nieco inaczej, bo chodzi w tym przypadku o modele, które już nie są małe (inaczej niż w aparatach), ale jeszcze nie za duże. Volkswagen Golf, Ford Focus i spółka... Casio ZR10 jest



frówka na początek", ale nie widać też po nim ambicji do rozpychania się na tzw. najwyższej półce. Czyli właśnie kompakt, ale... bardzo dopracowany i udany.



Casio włożyło weń wszystkie najnowsze dobrodziejstwa, wynikające z zastosowania matrycy CMOS BSI: filmy Full HD, nagrania dużej liczby kl./s (nawet 480) oraz zdjęcia panoramiczne, nawet do 360 stopni, wykonywane za jednym płynnym pociągnięciem ręki. Ciekawą nową funkcją są też „wbudowane

właśnie kompaktem w samochodowym pojmowaniu tego słowa – to już nie „cy-

## Casio Exilim EX-ZR10

Cena	1000 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	8.
Ocena POWER	82
Jakość zdjęć (45%)	72
Wyposażenie i obsługa (40%)	76
Szybkość działania (15%)	100

**+ duża szybkość pracy, wiele ciekawych funkcji dodatkowych**

**- przeciętny, dość „ciemny” obiektyw, brak uchwytu**

Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	4000×3000 pikseli (12 mln)
Obiektyw (ekw. 35 mm)	28-196 mm (7x) f/3.0-5.9
Czas otwarcia migawki	1/2000-4 s
Zakres czułości ISO	100-3200
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	3 cale/460 tys. pikseli
Stabilizacja	matrycy
Wymiary/waga (z akumulatorem)	102×69×27 mm/176 g

HDR-y”, czyli taki sposób obróbki obrazu jeszcze w aparacie, aby przypominał on agresywnie obrabiane zdjęcie wykonane w technologii HDR, służącej do zwiększenia zakresu dynamiki. Co jeszcze? Wysoka jakość zdjęć testowych, przeciętna ergonomia, brak trybów kreatywnych i... przyzwoity zoom.

► **Podsumowanie** Solidny kompakt dla osób pokładających ufność w automatyce aparatu. [TK]

**APARAT KOMPAKTOWY RICOH CX4**

# Maluch z zoomem 10,7x

**J**eśli ktoś usunąłby firmowe oznaczenia z produkowanych obecnie aparatów kompaktowych, to pewnie miałbym problem, aby przypisać konkretne modele Canonowi, Casio, Nikonowi, Samsungowi czy Sony. Ale raczej nie pomyliłbym się w przypadku Ricohów. Nawet CX4, choć nie jest topowym modelem tej firmy, wyróżnia się stonowaną elegancją i ponadprzeciętnie solidną budową. Dość wygodne jest też trzymanie (niewielki, ale wygodny uchwyt) i obsługa aparatu.

Wrażenie elegancji psuje trochę wygląd menu. Jest ono bogate w najprzeróżniejsze ustawienia i funkcje (np. wbudowana poziomnica elektroniczna albo definiowalny przycisk funkcyjny), ale prezentuje się siermiężnie i przez to niezbyt czytelnie (mimo bardzo dobrego wyświetlacza LCD). Ricoh nadal też nie raczył przygotować menu w języku polskim.



CX4 wyróżniają szybko pracujący zoom i autofokus. Szybko, ale niestety również dość głośno, co przeszkadza przy nagrywaniu wideo (mikrofon nagrywa pracę silniczka). Ciekawy jest za to system „zdjęć kreatywnych”, oferujący sześć oryginalnych efektów, m.in. zmiękczenie ostrości i krosowanie.

► **Podsumowanie** Ricoh CX4 to ciekawa propozycja dla osób, które chcą używać aparatu znanej fotograficznej marki o bogatych tradycjach. Ale w tej cenie dałoby się znaleźć kilka ciekawszych modeli. [TK]



## Ricoh CX4

Cena	1000 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	33
Ocena POWER	73
Jakość zdjęć (45%)	70
Wyposażenie i obsługa (40%)	74
Szybkość działania (15%)	53

**+ solidna budowa, świetny ekran LCD, ciekawe możliwości**

**- niezbyt czytelne menu (i bez jęz. polskiego), głośny zoom**

Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	3648×2736 pikseli (10 mln)
Obiektyw (ekw. 35 mm)	28-300 mm (10.7x) f/3.5-5.6
Czas otwarcia migawki	1/2000-8 s
Zakres czułości ISO	80-3200
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	3 cale/920 tys. pikseli
Stabilizacja	matrycy
Wymiary/waga (z akumulatorem)	102×59×29 mm/205 g





**KIESZONKOWE WYMIARY** Canon S95 zmieści się prawie w każdej kieszeni, ale jego możliwości dorównują potężniejszym modelom.



## Olympus XZ-1

Cena	1820 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	12
Ocena POWER	81
Jakość zdjęć (45%)	71
Wyposażenie i obsługa (40%)	82
Szybkość działania (15%)	79

**+** solidna budowa, wysoka jakość zdjęć, „jasny” obiektyw, gorąca stopka, tryby PASM, format RAW, złącze do akcesoriów

**-** wysoka cena, brak wyprofilowania ułatwiającego trzymanie prawą dłonią, nieco zbyt duże pokrętko wokół obiektywu

### Dane techniczne

Maksymalna rozdzielczość	3664×2752 pikseli(10 mln)
Matryca (rodzaj/wielkość)	CCD 1/1.6", 7.89×5.81 mm
Efektywna liczba pikseli	10 mln
Obiektyw (ekw. 35 mm)	28-112 mm (4x) f/1.8-2.5
Czas otwarcia migawki	1/1600-15 s
Zakres czułości ISO	100-6400
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	3 cale/614 tys. pikseli (OLED)
Stabilizacja	matrycy (cyfrowa przy wideo)

### Wyniki testów

Rozdzielczość w pionie (ISO 12233) przy ISO min/400/800/1600	1156/1011/837/767
Szumy (ISO 15739) przy ISO min/400/800/1600	1.25/1.45/1.75/2.3
Czas od włączenia do pierwszego zdjęcia	2,8 s
Opóźnienie autofokusu	0,42 s
Minimalna/maksymalna liczba zdjęć po naładowaniu	150/500
Błąd balansu bieli przy świetle dziennym, żarowym, ręcznym balansie bieli	4,7/6,6/5,8

### Wyposażenie

Format zdjęć	RAW, JPEG, RAW+JPEG
USB/PictBridge	2.0 High Speed/tak
Złącza	A/V, HDMI
Typ kart pamięci	SD/SDHC/SDXC
Wymiary (szer.× wys.× głęb.)	111×65×42 mm
Waga (z akumulatorem)	265 g

**K**iedy świeci słońce, nie ma wiatru, a my fotografujemy ślimaka poruszającego się uroczyście po listku róży, to doprawdy nieważne, jaki mamy aparat. Każdy na dobrą sprawę da radę. Schody zaczynają się, gdy ślimaka zamienimy na pająka z rodziny pogońcowatych albo gdy zajdzie słońce i ilość światła padającego na matrycę wyraźnie zmaleje. Nasz „jakiś aparat” może w tym momen-

## APARAT KOMPAKTOWY OLYMPUS XZ-1

# Władca jasności

Olympus produkował kiedyś jedno z najlepszych zaawansowanych aparatów kompaktowych świata. Model XZ1 dowodzi, że dla tego producenta wróciły dobre czasy. **TOMASZ KULAS**

cie dostać zadyszki i przydałby się wtedy spec od trudnych warunków, czyli model Olympus XZ-1.

Ten aparat nie wygląda na cyfrowego herosa – jest równie płaski i mały, jak każdy inny „kieszonkowiec”. I tak jak w każdym kompacie, na jakość zdjęć i właściwości użytkowe mają u niego duży wpływ dwa elementy: matryca i obiektyw. A te są w przypadku XZ-1 niezwykle.

Przede wszystkim obiektyw! Przy najkrótszej ogniskowej (28 mm) oferuje maksymalny otwór przysłony (tzw. jasność) o wartości f/1,8. To bardzo dużo! Oznacza to, że w porównaniu do Ricoha CX4 na matrycę Olympusa może paść w tym samym czasie dokładnie cztery razy więcej światła. Albo też tyle samo światła, ale w cztery razy krótszym czasie. A gdy tego światła nie ma zbyt wiele, bo słońce zaszło lub po prostu weszliśmy do pomieszczenia, ma to ogromne znaczenie dla jakości zdjęć. Mało tego, nawet przy najdłuższej ogniskowej (112 mm) maksymalny otwór przysłony wynosi f/2,5, czyli znacznie więcej niż przeciętny kompakt oferuje na „krótkim końcu”.

Do tego dochodzi matryca aparatu – wyraźnie większa niż w typowych aparatach kompaktowych. Idzie za tym lepsza

jakość zdjęć, a konkretnie – niższy poziom szumów i szerszy zakres dynamiki. No i ładniejsza plastyka obrazów, zwłaszcza przy zdjęciach portretowych.

To wszystko połączone jest z ogromnymi możliwościami fotograficznymi. Wbudowana gorąca stopka, zdjęcia w formacie JPEG i RAW, maksymalna czułość ISO 6400, pełen zakres trybów kreatywnych, a nawet możliwość ręcznych ustawień, to ta bardziej profesjonalna strona medalu, który z drugiej strony uzupełniają jednak wydajna automatyka i ciekawe filtry artystyczne. Do tego dochodzi sprawne nagrywanie wideo (720p), z dość cichym zoomem.

Czy zatem Olympus XZ-1 to aparat bez wad? Nie do końca. Użytkownikowi brakuje uchwytu, a pokrętko wokół obiektywu, choć to niesamowicie wygodne rozwiązanie, ma jeden minus. Gdy używamy statywu, karbowana powierzchnia pierścienia mocno ociera o szybkoślazkę, przez co ciężko jest je obracać.

**► Podsumowanie** Olympus XZ-1 to jeden z najlepszych aparatów, jakie można dostać obecnie na rynku. To „władca jasności”, który poradzi sobie nawet przy słabym oświetleniu i daje niesamowitą frajdę z fotografowania.

**BEZLUSTERKOWIEC PANASONIC LUMIX DMC-GF2**

# Najmniejszy z lampą

Panasonic GF2 jest mniejszy i lepiej wyposażony od swojego poprzednika. To najmniejszy bezlusterkowiec świata z wbudowaną lampą błyskową. **TOMASZ KULAS**

**P**roducenci każdego rodzaju sprzętu lubią oferować swoje nowości z przedrostkiem „naj” (bo tak jest najłatwiej). Być może GF2 miał więc być z założenia najmniejszy zwyczajnie i po prostu, ale na drodze stanęło mu Sony ze swoim maleńkim NEX-em 5. I chyba dobrze się stało, bo dzięki temu wyraźniej widać dwie zalety Panasonic w stosunku do konkurenta – wbudowaną lampę błyskową oraz zwykłą, porządną stopkę do mocowania lamp zewnętrznych. Jeśli w zamian korpus jest odrobinę większy – trudno, to i tak znacznie wygodniejsze rozwiązanie.

Ale GF2 i tak jest mały. Niesamowicie mały jak na aparat z wymienną optyką, zwłaszcza jeśli podłączymy do niego nowego „naleśnika” 14 mm f/2,5. W czasie testu nosiłem ten zestaw w niedużym pokrowcu, którego do tej pory używałem wyłącznie do aparatów kompaktowych. Albo po prostu w kieszeni kurtki, w której mieści się bez najmniejszych problemów. Warto też wspomnieć o aspekcie „psychospołecznym” – gdy wyjmowałem bezlusterkowca Panasonic, nikt się nie płoszył, nikt nie zwracał na mnie uwagi, mogłem bez przeszkód fo-

tografować to, co chciałem. Spróbujcie powtórzyć ten eksperyment z jakąś dobrą lustrzanką, z podłączonym obiektywem typu zoom. Seria pytań typu „Czego tu szukasz łobuzie?” gwarantowana.

Ale wbrew swojej małej poważnej prezencji Panasonic GF2 to absolutnie poważny aparat. Duża, „lustrzankowa” matryca typu 4/3, możliwość podłączenia dowolnych obiektywów z systemu Mikro Cztery Trzecie, stopka do lamp zewnętrznych, zapis w formacie JPEG i RAW, wszystkie tryby kreatywne (P, A, S i M) – to doskonałe narzędzie do wykonywania niemal każdego rodzaju zadań, jakie stawia przed sobą ambitny fotograf. Dopiero dokładne przejście menu ujawnia braki takie jak brak możliwości synchronizacji błysku lampy na drugą kurtynkę czy niemożność regulacji mocy błysku. Ma się trochę wrażenie, że projektanci tego aparatu dodali większość jego zaawansowanych funkcji niejako z rozpędu, bo po prostu nie wypadało inaczej, jednak przed oczami mieli zupełnie innych użytkowników, np. młode dziewczęta, które są w stanie zapłacić dużo, bo prawie 3000 zł za świetną jakość zdjęć, ale nie potrzebują nie wiadomo jakiego profesjonalizmu.



**EKRAN DOTYKOWY**

Wyświetlacz Panasonic GF2 pozwala nie tylko na używanie wirtualnych przycisków, ale też m.in. przeglądanie zdjęć poprzez przeciąganie ich palcem w jedną lub drugą stronę. Jeszcze wygodniejsze jest dotyknięcie na ekranie miejsca w kadrze, w którym aparat ma ustawić ostrość.

**Panasonic Lumix DMC-GF2**

Cena (z obiektywem 14-42 mm)	2600 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	56.
Ocena POWER	69 <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Jakość zdjęć (45%)	68 <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Wyposażenie i obsługa (40%)	67 <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Szybkość działania (15%)	58 <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>

**+** bardzo solidna budowa, niewielkie wymiary, dotykowy ekran LCD, skuteczne nagrywanie wideo, wygodna obsługa

**-** mały uchwyt jest niewygodny po podłączeniu dłuższych zoomów, brak wejścia na mikrofon zewnętrzny

Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	4000×3000 pikseli
Matryca (rodzaj/wielkość)	Live MOS, 17,3×13 mm
Efektywna liczba pikseli	12 mln
Obiektyw testowy	Lumix G 14 mm f/2,5
Czas otwarcia migawki	1/4000–60 s
Zakres czułości ISO	100–6400
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	3 cale/460 tys. pikseli
Stabilizacja	optyczna (część obiektywów)

Wyniki testów	
Rozdzielczość w pionie (ISO 12233) przy ISO min/400/800/1600	1332/1233/1225/1198
Shumy (ISO 15739) przy ISO min/400/800/1600	1,3/1,9/1,9/2,4
Czas od włączenia do pierwszego zdjęcia	1,3 s
Opóźnienie autofokusu	0,19 s
Minimalna/maksymalna liczba zdjęć po naładowaniu	240/480
Błąd balansu bieli przy świetle dziennym, żarowym, ręcznym balansie bieli	5,4/7,9/4,9

Wyposażenie	
Format zdjęć	RAW, JPEG, RAW+JPEG
USB/PictBridge	2.0 High Speed/tak
Złącza	A/V, HDMI
Typ kart pamięci	SD/SDHC/SDXC
Wymiary (szer.×wys.×głęb.)	113×68×33 mm
Waga	265 g

Czemu na myśl przychodzą mi dziewczęta? Przeglądałam właśnie listę dostępnych kolorów obudowy: czarny i srebrny to norma, ale do tego mamy do wyboru biały, czerwony albo różowy...

Zresztą osoby, które będą chciały używać GF2 głównie w trybie automatycznym, nie będą zawiedzione. „Inteligentna” automatyka działa całkiem sprawnie, a do tego wzbogacają ją takie rozwiązania, jak prosty w obsłudze suwaczek do regulacji



**WBUDOWANA LAMPA** Nowy aparat Panasonic to jeden z nielicznych małych bezlusterkowców, w których znalazło się miejsce na wbudowanie lampy błyskowej. Komplet uzupełnia gorąca stopka (systemowa) do lamp zewnętrznych.





#### PODWÓJNA PREMIERA

Tuż przed Panasoni-kiem GF2 na rynek wszedł nowy obiektyw tej firmy typu „naleśnik”: Lumix G 14 mm f/2,5 Asph. Wraz z korpusem najnowszego bezlusterkowca tworzy zgrabny, idealny komplet, który można zmieścić nawet do wielu pokrowców na... aparaty kompaktowe. Mały Lumix GF2 słabiej nadaje się za to do podłączania długich zoomów, takich jak 14-140 mm.

stopnia rozmycia tła na zdjęciu. Nikt nic nie mówi o jakichś przysłonach czy stopniach, po prostu palcem przesuwamy wirtualny suwaczek na ekranie (rozpięty między dwoma czytelnymi ikonkami), a obiektyw wtedy przy- myka bądź otwiera przysłonę. Efekty widać od razu na ekranie, bo równocześnie automa- tycznie korygowane jest wzmocnienie obra- zu, więc jego jasność pozostaje niezmienna. Działa to banalnie łatwo i intuicyjnie, a przy tym skutecznie.

Trzeba też pamiętać, że Panasonic GF2 to nie tylko aparat, ale i doskonała kamera cy- frowa, nagrywająca obraz Full HD z dźwię- kiem stereo. Silniczek autofokusu standardo- wego zoomu 14-42 mm albo naleśnika 14 mm pracują przy tym niemal niesłyszalnie, nie obniżając w żaden sposób jakości nagrań. Jeśli czegoś może brakować, to tylko zaawan- sowanych funkcji, takich jak regulacja przy- słony i czasu naświetlania w trakcie nagrań wideo albo możliwość podłączenia ze- wnętrznego mikrofonu. Ale automatyka działa bez zarzutu, zaś nagrania mają bar- dzo wysoką jakość. Warto też dodać, że

GF2 to drugi (po GH2) korpus Panasonica współpracujący w obiektywie 3D tej firmy.

Małe wymiary korpusu mszczą się trochę, jeśli podłączymy do niego któryś z większych zoomów Panasonica, np. 14-140 mm albo 100-300 mm. Trzymanie aparatu jest wtedy bardzo niewygodne – szybko męczy się dłoń mająca do dyspozycji jedynie dość symbolicznie zary- sowane wyrzuczenie na przedniej ścianie. Na- leży za to pochwalić umieszczone pod kciukiem dwufunkcyjne pokrętko, zastosowane pierwot- nie już w modelu G1.

GF2 wypadł dość słabo w teście jakości zdjęć, choć to „słabo” oznacza poziom wielu tanich lu- strzanek cyfrowych, znacznie powyżej kompaktów. W przeliczeniu na praktykę oznacza to cho- ciażby w pełni użyteczną czułość ISO 3200.

► **Podsumowanie** Świetny aparat dla kogoś, kto szuka minimalnych rozmiarów i maksymalnej jakości zdjęć. I jest w stanie sporo za to zapłacić.



**DODATKOWE AKCESORIA** Złącze akcesoriów umieszczone na tylnej ścianie pozwala na podłączanie dodatkowych akcesoriów, np. odchylanego wizjera elektronicznego LVF-1 o rozdzielczości 202 tys. pikseli.



**PANASONIC OSZUKUJE** Wady obiektywów systemu Mi- kro Cztery Trzecie są korygowane przez procesory apar- atów. Duże zdjęcie to plik skorygowany, m.in. pod ką- tem geometrii (idealnie proste schody), natomiast małe zdjęcie to RAW wywołany programem dcraw.

## XIV Targi Sprzętu Fotograficznego, Filmowego i Video



[www.filmvideofoto.pl](http://www.filmvideofoto.pl)  
[www.mtl.lodz.pl/fvf](http://www.mtl.lodz.pl/fvf)

# FVF

FILM VIDEO FOTO

14-16.04.2011

Łódź



Targi FILM VIDEO FOTO to:

- największe spotkanie branży w Polsce
- doskonałe miejsce do nawiązywania kontaktów handlowych i wymiany doświadczeń
- prezentacja nowości bogaty blok warsztatów, seminariów i prezentacji
- wystawy fotograficzne

Organizator:

**MTŁ**

Międzynarodowe Targi Łódzkie Sp. z o.o.  
e-mail: [i.chlewinska@mtl.lodz.pl](mailto:i.chlewinska@mtl.lodz.pl)  
tel. 0 42 638 62 85

Patroni medialni:



Znajdziesz nas na:



# Tips & Tricks

Każdy, kto robi zdjęcia, z pewnością może robić je lepiej. CHIP pokazuje, jak to osiągnąć nie tylko za pomocą aparatu, ale także przy użyciu komputera. JERZY GOZDEK



## 1. Photoshop Kolorowanie czarno-białych zdjęć

W rodzinnym albumie można znaleźć wiele czarno-białych fotografii. Oczywiście mają one swój urok, ale trochę koloru by im nie zaszkodziło.



**POKOLOROWANE** Po pokolorowaniu każdego pojedynczego elementu obrazu zdjęcie zyskuje zupełnie nowy charakter.

► **TIP** Stare zdjęcia można pokolorować np. bladymi, pastelowymi odcieniami. Realistyczny efekt jest stosunkowo łatwy do uzyskania, choć zwłaszcza znalezienie właściwej barwy skóry wymaga trochę wprawy.

**SKANUJEMY ZDJĘCIE** Dobry rezultat można uzyskać tylko wtedy, kiedy wyjściowe zdjęcie jest bardzo dobrej jakości. Zeskanujmy je wysokiej jakości skanerem w rozdzielczości 300 dpi. Dołączone do urządzenia narzędzia zwykle mogą automatycznie usunąć ślady zagięć, rys i kurzu – skorzystajmy z takiej funkcji.

**TWORZYMYSI MASKI** Trzeba wydzielić fragmenty do kolorowania. Dla każdego elementu utworzymy osobną maskę warstwy

i narzędziem „Pióro” zrobimy ścieżkę wokół jego konturów. Może to naprawdę trwać długo, ale dokładność i precyzja decydują o końcowym efekcie. Aby uaktywnić zaznaczenie, przytrzymując klawisz [Ctrl], kliknijmy warstwę ścieżki. Utwórzmy grupę, klikając ikonę folderu pod paletą warstw, nadajmy jej nazwę i kliknijmy symbol maski warstwy.

**KOLORUJEMY OBIEKT** Zapiszmy kopię warstwy tła w grupie i aktywujemy ją. Następnie kliknijmy czarno-białą okrągłą ikonę pod paletą warstw i wybierzmy polecenie »Balans kolorów«, by przystąpić do kolorowania. Operując trzema suwakami, dobierzmy właściwą barwę. Zwróćmy uwagę, by było zaznaczone pole wyboru „Zachowaj jasność”, dzięki temu uzyskamy nasycony kolor.

**DOSKONALIMY EFEKT** Zmiany wprowadzone przy użyciu warstw wypełnienia i warstw korekcyjnych można w dowolnej chwili cofnąć lub zmodyfikować – są one tylko nakładką na oryginalne zdjęcie, które samo w sobie pozostaje nienaruszone. Spróbujmy np. utworzyć warstwę korekcyjną „Krzywe”. Za jej pomocą możemy wzmocnić kontrast edytowanego fragmentu obrazu, nadając prostej kształt litery S.

**KOLORUJEMY KOLEJNE OBSZARY** Dla każdego kolorowanego elementu utworzymy osobną grupę z kopią tła i odpowiednimi maskami warstwy. Gdybyśmy pracowali bezpośrednio na warstwie tła, efekty nałożyłyby się na siebie z nieprzewidywalnym skutkiem.

**PRACE WYKOŃCZENIOWE** Po pokolorowaniu zdjęcia możemy obrobić je w typowy sposób. Wykorzystajmy przy tym warstwę wypełnienia i warstwy korekcyjne pokrywające cały obszar roboczy. Działając w ten sposób, pozostawiamy sobie możliwość późniejszej modyfikacji ustawień pojedynczych elementów.

**UWAGA** Przy takich precyzyjnych zadaniach dobrze jest skorzystać z tabletu. Za około 350 zł można kupić np. model Wa-

com Bamboo CTH-460. Takie urządzenie znacznie usprawnia pracę, choćby przy zaznaczaniu konturów kwiatów na przykładowym zdjęciu.

## 2. Photoshop CS, Elements Upiększanie portretów starszych ludzi

Wiele artykułów dotyczących retuszu opisuje metody optymalizacji pozwalające ukryć każdą drobną zmarszczkę i niedoskonałość cery. Nie zdają one jednak egzaminu podczas edycji zdjęć starszych osób.



**WIĘCEJ CHARAKTERU** Delikatny retusz odejmie seniorom lat i doda wigoru.

► **TIP** Przesadne wygładzanie i retuszowanie odbiera wyraz twarzom seniorów i sprawia, że wyglądają one sztucznie. Układ zmarszczek podkreśla mimikę portretowanej osoby i pokazuje jej charakter. Często wystarczy nieco odświeżyć twarz portretowanej osoby, dodając jej trochę koloru i lekko rozjaśniając w celu optycznego zmniejszenia zmarszczek.

**ROZJAŚNIAMY FOTOGRAFIĘ** Korzystając z przycisku pod paletą warstw, utworzymy warstwę korekcyjną „Poziomy”. Przesuwając w lewo suwaki tonów jasnych i średnich, rozjaśnimy obraz. Następnie utworzymy nową pustą warstwę. Wybierzmy narzędzie „Wiadro z farbą” i wypełnimy ją



# Dodajemy do pejzażu odbicie w wodzie

**WARUNKI NATURALNE NIE ZAWSZE SŁUŻĄ FOTOGRAFOWI.** Tam, gdzie roztacza się piękny widok, ujęcie psują często gałęzie czy inne elementy na pierwszym planie.

## PROBLEM

Piękny krajobraz z monumentalnymi górami w tle szpeciła reklama oraz krzaki. Fotograf poradził sobie z niefortunnym kadrem już podczas fotografowania obcinając dolną część obrazka, nadając mu panoramiczny format. Teraz jednak górą brakuje oprawy, a proporcje kadru zostały zachwiane.

## FOTOGRAFUJ INACZEJ

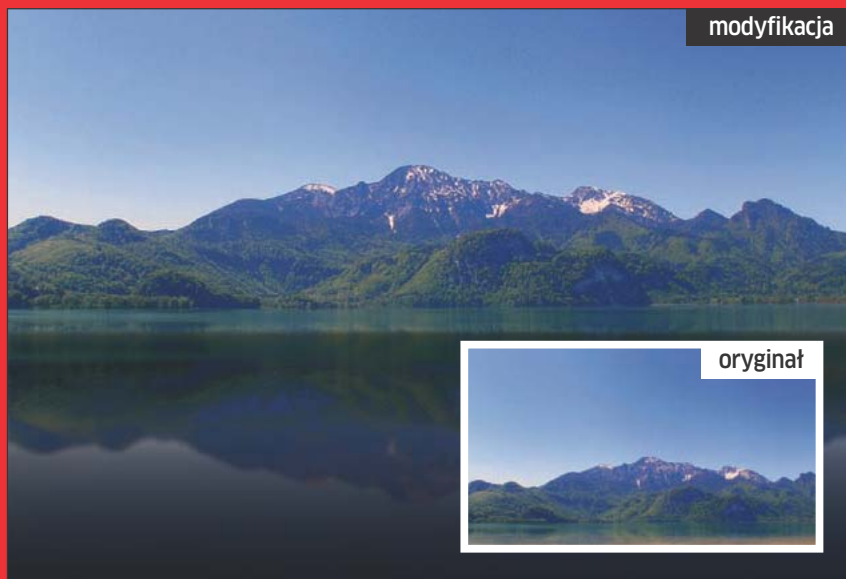
Często można zejść z drogi przeszkadzającym obiektem. Nie wciskajmy wyzwacza w pierwszym lepszym miejscu, ale sprawdźmy, czy da się znaleźć dogodniejszy punkt. Najlepiej wspiąć się na jakieś podwyższenie pozwalające umieścić aparat ponad niechcianymi elementami.

## OPTIMALIZACJA NA KOMPUTERZE

Chcąc nadać zdjęciu klasyczny format bardziej zbliżony do kwadratu, mamy dwie możliwości: odciąć fragmenty po bokach, tracąc część elementów, albo rozszerzyć obraz o nowy obszar. W krajobraz na naszym zdjęciu dobrze wpisałoby się jezioro, w którym odbijałaby się panorama gór. Utwórzmy w Photoshopie nowy obraz o takiej samej szerokości jak obrabiane zdjęcie, ale dwukrotnie większej wysokości. Wybierzmy czarne tło. Umieścimy zdjęcie przy górnej krawędzi obszaru roboczego,

a następnie wybierzmy polecenie »Warstwa | Powiel warstwę«. Na nowej warstwie użyjemy narzędzia »Edycja | Przekształcanie swobodne«, złapmy myszą uchwyt u góry zdjęcia i przeciągnijmy go pionowo w dół, aż otrzymamy odbicie lustrzane oryginalnego obrazu. Aby zatwierdzić zmianę, kliknijmy ptaszek na pasku właściwości narzędzia. Wybierzmy polecenie »Warstwa | Nowa warstwa dopasowania | Poziomy« i dopasujmy ustawienia w taki sposób, by odbity pejzaż był odpowiednio

ciemniejszy od oryginału. Po zaakceptowaniu parametrów przeciągnijmy warstwę dopasowania pod tę z odbitym motywem i, przytrzymując [Alt], kliknijmy linię między nimi. Utwórzmy białą maskę warstwy, aktywujmy narzędzie »Gradient« i przeciągnijmy linię czarno-białego gradientu od dolnej krawędzi odbitego obrazu do górnej. Na koniec, korzystając z filtra »Rozmycie gaussowskie«, wprowadźmy lekką nieostrość.



kolorem »Szary 50%«. Ustawmy tryb krycia warstwy na »Łagodne światło».

**ZMNIEJSZAMY ZMARSZCZKI** Teraz możemy pędzlem rozjaśnić zmarszczki i okolice oczu. Naciśnijmy klawisz [D] – Photoshop ustawi czarny kolor narzędzia i biały kolor tła. Aby zamienić te barwy, naciśnijmy klawisz [X]. Zmniejszmy siłę krycia pędzla do »10%« i rozjaśnijmy wybrane obszary, zamalowując je na szarej warstwie.

**ROZJAŚNIAMY I PRZYCIEMNIAMY** Możemy zamalować na szarej warstwie zęby, aby nadać im zdrowszy kolor. Gdyby zdarzyła nam się pomyłka, zamalujmy błędne pociągnięcia pędzla na szaro. Odpowiedni odcień wybierzmy z palety próbek kolorów.

**ODŚWIEŻAMY BARWĘ SKÓRY** Aby cera portretowanej osoby nie wydawała się sucha i blada, pokolorujmy ją lekko złotobrązowym odcieniem. W tym celu utwórzmy nową warstwę i wypełnijmy ją ciepłym, pastelowym brązem. Dobry odcień zapewniają np. wartości: »186« dla czerwieni, »155« dla zieleni i »111« dla niebieskiego. Wybierzmy metodę krycia »Łagodne światło« i zmniejszmy siłę do około »30%».

**ZAZNACZAMY OBSZARY SKÓRY** Na razie złotobrązowy kolor jest nakładany na całą fotografię. Aby ograniczyć jego działanie do twarzy osoby, zastosujmy maskę warstwy. W tym celu kliknijmy ikonę maski i naciśnijmy klawisze [Ctrl] + [I], żeby

odwrócić kolory. Następnie zamalujmy twarz białym pędzlem na czarnej masce.

**UWAGA** Do retuszu potrzebujemy Photoshopa lub jego odchudzonej wersji Photoshop Elements. Od wersji Elements 6 wykorzystanie funkcji maski wymaga skorzystania z pewnego triku. Najpierw na złotobrązowej warstwie utwórzmy warstwę korekcyjną »Poziomy« z domyślnymi parametrami. Następnie odwróćmy kolory maski, naciskając klawisze [Ctrl] + [I]. Zaznaczmy złotobrązową warstwę i skrótem [Ctrl] + [G] przekształćmy ją w maskę przycinającą. Teraz na warstwie »Poziomy« możemy już zamalować białym pędzlem partię twarzy, którym chcemy nadać złotobrązowy odcień.

# Wirtualna galeria w 10 minut!

Mało znany Adobe Bridge dołączany do wybranych elementów pakietu Adobe Creative Suite, np. do Photoshopa, **ZASŁUGUJE NA ZDECYDOWANIE WIĘCEJ UWAGI** niż ta, którą się jej poświęca. GRZEGORZ RÓG

**P**odstawową funkcją Bridge'a jest zarządzanie plikami, jednak nie aspiruje on do zastąpienia powszechnych narzędzi, jak Total Commander. Pełnię swoich możliwości Bridge pokazuje podczas pracy z plikami graficznymi oraz natywnymi formatami programów Adobe, dostarczając

o nich wielu informacji i umożliwiając szybką edycję. Ukryty potencjał Bridge'a leży jednak w jego dodatkowych możliwościach. Jedną z nich jest zautomatyzowane tworzenie ciekawej galerii zdjęć opartej na technologii Flash, którą zajmiemy się w tym artykule.

## 1. Pierwsze kroki



Środowisko Bridge'a jest bardzo intuicyjne i jego obsługa nie sprawi problemu nawet początkującym. Sam program można uruchomić w kilku trybach, tak by działał jako samodzielna aplikacja bądź z poziomu powiązanych z nim programów. Przykładowo, korzystając z Photoshopa CS5, możemy włączyć go, wybierając z menu Window polecenie »Extensions«, a następnie »Mini Bridge«. Przy tworzeniu galerii zdjęć warto jednak uruchomić Bridge'a jako niezależną aplikację.

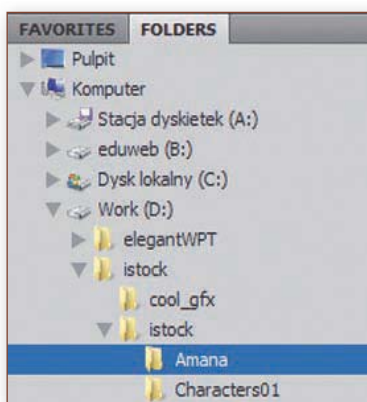
Podstawową opcją Bridge'a są tak zwane Widoki (Views), które możemy przełączać z poziomu menu znajdującego się w prawej, górnej części interfejsu. Widoki oferują dostęp do rozmaitych poleceń możliwych do zastosowania na wybranych plikach. Najwygodniejszym widokiem przy zarządzaniu plikami jest domyślny układ Essentials, jednak w celu stworzenia galerii należy przełączyć się do widoku Output.

### WSKAZÓWKA

Pomiędzy widokami możesz także przemieszczać się z wykorzystaniem skrótów klawiaturowych, przytrzymując klawisz Ctrl oraz wybierając F1, F2, F3 itd. dla kolejnych widoków. Przykładowo widok Output to skrót Ctrl+F4.

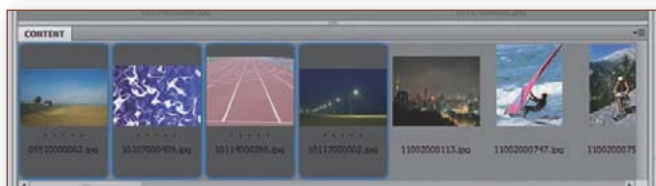
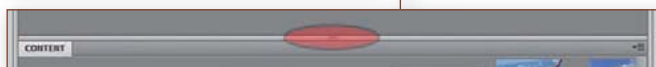


## 2. Galeria z plików z dysku twardego



■ Kolejnym krokiem będzie wybranie zdjęć, z których chcemy utworzyć galerię. Jeżeli znajdują się one na dysku, należy skorzystać z prawej części interfejsu, w której znajdziemy zakładkę Folders. Rozwijamy strukturę folderów i wskazujemy katalog, w którym znajdują się zdjęcia do opublikowania w formie galerii.

■ Następnie wybieramy zdjęcia do galerii, wskazując je w panelu Content dostępnym w centralnej, dolnej części programu. Aby dostosować widok panelu w celu wygodniejszej nawigacji po zdjęciach, możesz zmienić jego rozmiar, chwytając za górną część i rozciągając go.



■ Możesz także zmienić wygląd prezentowanych w panelu miniatur, korzystając z prawej dolnej części interfejsu. Pasek pozwoli dostosować rozmiar miniatur, a pozostałe ikonki odpowiedzialne są za ich rozmieszczenie oraz tryb podglądu.

Teraz możesz już wybrać zdjęcia odpowiednie do umieszczenia w nowo tworzonej galerii.

### WSKAZÓWKA

Wybierając zdjęcia, najwygodniej posługiwać się skrótami klawiaturowymi. Aby zaznaczyć całą zawartość katalogu, naciśnij klawisze Ctrl+A. Możesz także zaznaczać i odznaczać poszczególne zdjęcia, przytrzymując klawisz Ctrl oraz klikając miniaturkę lewym przyciskiem myszy. Za pomocą przytrzymanego klawisza Shift możesz, klikając pierwsze i ostatnie zdjęcie, zaznaczyć wszystkie fotografie pomiędzy nimi.

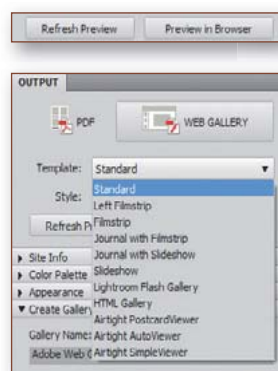
## 3. Galeria ze zdjęć z aparatu



■ Jeśli zdjęcia jeszcze nie znajdują się na dysku twardym, Bridge pozwala na ich bezpośrednie zaimportowanie z aparatu fotograficznego i umieszczenie w określonej lokalizacji. Jeśli twoje zdjęcia są jeszcze w aparacie, podłącz go do komputera i skorzystaj z ikonki »Get Photos from Camera...«, a następnie wskaż lokalizację, w której zdjęcia mają zostać zapisane.



■ Po zaimportowaniu plików wskaż lokalizację w panelu »Folders« i zaznacz zdjęcia, postępując zgodnie z wcześniejszymi wskazówkami. Po wybraniu odpowiednich plików przejdź do panelu »Output«, który znajduje się w prawej górnej części i wybierz przycisk »Web Gallery«.



■ Kolejno możesz skorzystać z dwóch trybów podglądu tworzonej galerii. Pierwszy z nich – Refresh Preview – pozwoli obejrzeć galerię wewnątrz Bridge'a, kolejny – Preview in Browser – wyeksportuje galerię do przeglądarki.

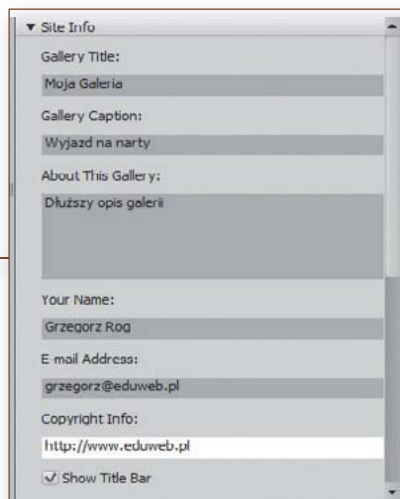
■ Ciekawe opcje dotyczące wyglądu galerii znajdziesz w okienku »Output«. Korzystając z menu Template, możesz wybrać jeden szablonów galerii. Sekcja »Style« zawiera opcje dostępne dla konkretnych szablonów i zmienia się dynamicznie po wybraniu konkretnego. Na przykład w szablonie »Standard« można zmienić rozmiar miniatur. Dokonane zmiany możesz zaobserwować w podglądzie po wybraniu opcji »Refresh Preview«.

### WSKAZÓWKA

Podgląd galerii obejmuje jedynie 20 miniatur, jednak jeśli zaznaczonych plików jest więcej, zostaną one poprawnie wyeksportowane do końcowej galerii.

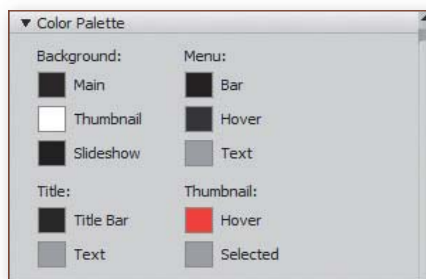
## 4. Ustawienia wyglądu

Kolejne etapy pracy z galerią to edycja ustawień w panelach poniżej. W panelu »Site Info« możesz zdefiniować nazwę galerii (Gallery Title), która w domyślnym widoku znajduje się w lewym górnym rogu, a także opis galerii (Gallery Caption). Możesz także dodać jej rozszerzony opis a także informacje o autorze wraz z danymi kontaktowymi. Odnaczenie pola »Show Title Bar« spowoduje ukrycie górnego paska z wprowadzonymi w panelu »Site Info« danymi. Warto zostawić ten punkt zaznaczony.



### WSKAZÓWKA

Jeśli przez przypadek zamkniesz czy ukryjesz któryś z paneli, możesz przywrócić domyślne ustawienia widoku, wybierając z menu »Window | Workspace | Reset Workspace«.



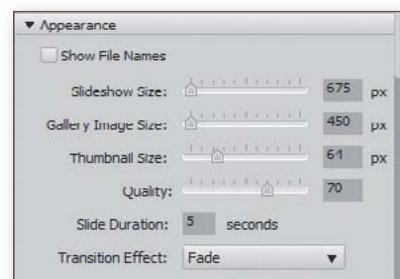
Następny panel to Color Palette. Służy on do edycji kolorów poszczególnych elementów galerii. Główne sekcje kolorystyczne to:

**Background** – odpowiada za tło elementów: całej aplikacji (Main), miniatur (Thumbnail) oraz pokazu slajdów (Slideshow).

**Menu** – tutaj możesz zmodyfikować kolory menu: paska nawigacji (Bar), tekstu (Text) oraz odnośników po najechaniu na nie myszą (Hover).

**Title** – przy włączonej opcji Title Bar w panelu Site Info możesz zmodyfikować kolor paska (Title Bar), a także kolor tekstu (Text).

**Thumbnail** – odpowiada za kolor miniatur: kolor miniaturki, na którą ktoś najechał myszą (Hover) oraz kolor aktywnej miniaturki (Selected).

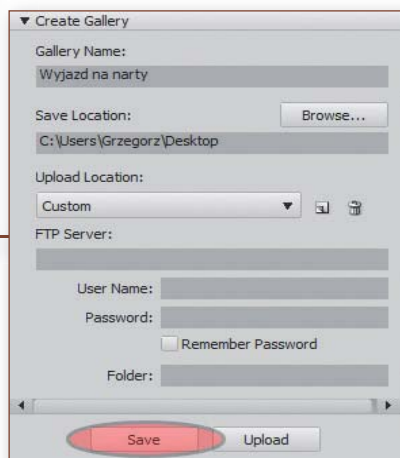


W panelu »Appearance« możesz modyfikować zaawansowane ustawienia wyglądu galerii. Pole »Show File Names« pozwala pokazać w galerii nazwy wyświetlanych plików. Suwakami poniżej można dostosować rozmiar pokazu slajdów (Slideshow Size), wielkość obrazków wyświetlanych w galerii (Gallery Image Size), a także rozmiar miniatur (Thumbnail Size). Suwak Quality odpowiada za jakość zdjęć publikowanych w galerii.

Kolejne opcje dotyczą trybu pokazu slajdów, który użytkownik może aktywować w galerii, i pozwalają dostosować długość przejścia zdjęć (Slide Duration), a także efekt przejścia (Transition Effect).

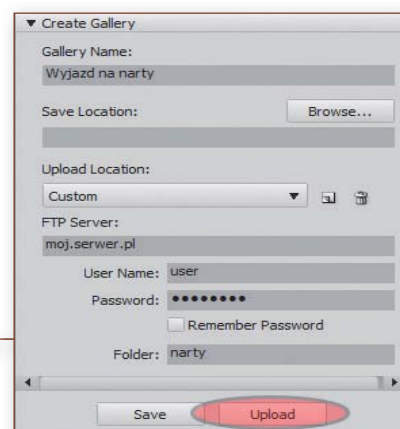
## 5. Publikacja gotowej galerii

Korzystając z panelu Create Gallery, ustawimy końcowe parametry galerii i opublikujemy ją. Efektem naszej pracy będzie strona internetowa .html, w której osadzony zostanie wygenerowany przez Bridge'a plik flasha z rozszerzeniem .swf. Jeśli chcemy zapisać galerię na dysku, powinniśmy podać nazwę pliku, który chcemy utworzyć (Gallery Name), a także wskazać lokalizację, w której plik ma zostać zapisany (Save Location). W tym przypadku najprościej jest posłużyć się przyciskiem Browse, aby wskazać konkretny katalog na dysku. Teraz wybieramy przycisk Save i nasza galeria jest automatycznie tworzona.



Jeżeli dysponujemy serwerem FTP, możemy nań przesłać pliki, podając jego nazwę (FTP Server), nasz login (User Name) oraz hasło (Password) i opcjonalnie podać nazwę folderu na serwerze, w którym ma zostać umieszczona galeria. Po uzupełnieniu stosownych pól wybieramy przycisk »Upload«. Cały proces generowania potrzebnych plików oraz umieszczania ich na serwerze przebiega automatycznie.

Przedstawiony sposób wymaga minimum wysiłku, a jego wynikiem może być efektowna forma prezentacji zdjęć.




### WSKAZÓWKA

Dane FTP zapiszemy, wybierając »Save Preset Name« w sekcji »Upload Location«. Następnie wystarczy wybrać pozycję listy, a informacje o serwerze zostaną uzupełnione.



```
package pl.wp.labstar;  
  
public class LabStar extends Wp.pl {  
  
    public String oCoChodzi() {  
        Info web = new Info("http://labstar.wp.pl");  
        return web.go.read(Content.ALL);  
    }  
  
    public void wezUdzial(Idea pomysl) {  
        Team zespól = new Team();  
        zespól.zglosPomysl(pomysl); //  
    }  
  
    public Winner main() throws NoException {  
        System.out.print(oCoChodzi());  
        wezUdzial(new Idea());  
        return Komisja.getWinner();  
    }  
}
```



## Masz pomysł na startup?

Nie wiesz od czego zacząć? Brakuje Ci środków finansowych?

**LABSTAR + TY = SUKCES**

**Zyskaj do 200 tys. zł** na realizację pomysłu i **do 750 tys. zł** na świadczenia reklamowe w Grupie Wirtualna Polska, ponadto: pomoc projektową i biznesową doświadczonych specjalistów z branży, wsparcie technologiczne, prawne i księgowe oraz większościowy pakiet udziałów w nowej spółce.

# PRENUMERATA

Jeśli interesują cię najnowsze informacje z branży IT i ciekawią cię opinie

NA 12 MIESIĘCY  
+ Program antywirusowy

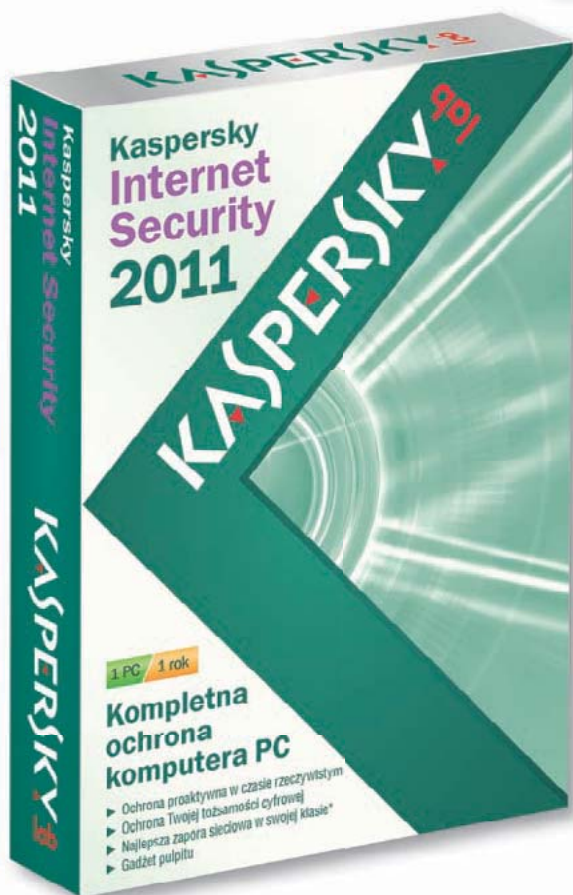
**139 zł**

**OSZCZĘDZASZ 55%**

NA 24 MIESIĄCE  
+ Program antywirusowy

**229 zł**

**OSZCZĘDZASZ 57%**



Oferty nie podlegają zniżkom. Oferta ważna do wyczerpania zapasów.

## Kaspersky® Internet Security 2011

Kompletna ochrona komputerów PC i laptopów obejmująca licencję na 1 stanowisko przez okres jednego roku.

Program zapewnia nieustanną ochronę dla Ciebie i Twojej rodziny, gdy pracujecie, płacicie online lub gracie. Cena detaliczna 155 zł.

Pokonaj cyberprzestępców  
z Kaspersky Internet Security 2011!

**KASPERSKY lab**

Więcej ofert: [kiosk.burdamedia.pl](http://kiosk.burdamedia.pl)

Zadzwoń i zapłać kartą kredytową lub dokonaj wpłaty na konto nr: 54 1240 6074 1111 0010 3563 6165  
Burda Communications Sp. z o.o., ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa



# SUPEROFERTA

ekspertów na ten temat, to skorzystaj z naszej oferty.

NA 12 MIESIĘCY  
+ CYFROWE ARCHIWUM  
**GRATIS!**

**130<sup>80</sup><sub>ZŁ</sub>**

**OSZCZĘDZASZ 45%**

NA 24 MIESIĄCE  
+ CYFROWE ARCHIWUM  
**GRATIS!**

**252<sub>ZŁ</sub>**

**OSZCZĘDZASZ 47%**



Zamów roczną  
prenumeratę  
magazynu CHIP DVD  
a wydania z lat  
2008-10 otrzymasz  
na płycie DVD  
**GRATIS!**

Cyfrowe archiwum DVD z lat  
2008-2010 zostanie przesłane  
do wszystkich osób, które będą  
miały aktywną, opłaconą prenu-  
meratę magazynu CHIP DVD  
obejmującą wydanie 4/2011.

Oferty nie podlegają zniżkom.

☎ 71 37 62 888

📄 71 37 62 899

✉ chip\_prenumerata@burdamedia.pl

# PRENUMERATA

Z nami uzyskasz najszybszy dostęp do informacji ze świata IT

NA 12 MIESIĘCY **245zł**  
+ Zasilacz DUO II Pro

**OSZCZĘDZASZ 50%**

NA 24 MIESIĄCE **329zł**  
+ Zasilacz DUO II Pro

**OSZCZĘDZASZ 55%**

## NIEZAWODNE BEZPIECZENSTWO

### Zasilacz serii DUO II Pro

zabezpiecza podłączone do niego urządzenia przed spadkami i zanikami napięcia w sieci, a także eliminuje możliwość uszkodzeń powstałych w wyniku przepięć w sieci elektrycznej. Zasilacz wyposażony został w złącze USB, które wraz z oprogramowaniem PowerSoft umożliwia współpracę ze sprzętem komputerowym.

# EVER



Więcej ofert: [kiosk.burdamedia.pl](http://kiosk.burdamedia.pl)

Zadzwoń i zapłać kartą kredytową lub dokonaj wpłaty na konto nr: 54 1240 6074 1111 0010 3563 6165

☎ 71 37 62 888

📄 71 37 62 899

🖱 [chip\\_prenumerata@burdamedia.pl](mailto:chip_prenumerata@burdamedia.pl)



# Świętuj z nami otwarcie naszego sklepu!



# sklep.chip.pl



## PROFESJONALNY SKLEP DLA CZYTELNIKÓW CHIP-A

Zapraszamy do nowego sklepu internetowego z olbrzymią ofertą sprzętu i oprogramowania. Nikt tak jak my nie zna potrzeb wymagających użytkowników!

### Z okazji otwarcia mamy dla Ciebie promocyjne ceny:



Netbook Acer Aspire ONE 533-N55DRR, czerwony  
**1399 zł**



Dysk WD Elements Portable 500GB USB2.0 Black  
**189 zł**



Notebook Samsung RF510 NP-RF510-S06PL  
**2899 zł**



Procesor Intel Core i7 2600 3,40 GHz BOX  
**NOWOŚĆ - 999 zł**



Router TP-Link ADSL Wi-Fi 54Mb/s TD-W8901G  
**99 zł**



Karta Radeon 6850 HIS 1GB DVI&HDMI&DP PCI-E  
**659 zł**



Drukarka wielofunkcyjna Canon PIXMA MG5150  
**279 zł**

Wszystkie ceny są cenami brutto.

## Zapraszamy do nas. Już wkrótce kolejne superoferty.

To ogłoszenie nie jest ofertą w rozumieniu KC, ceny mogą ulec zmianie. Oferta ważna do wyczerpania zapasów.

# Kupuj z gwarancją jakości!

REANIMACJA PECETA

# Ponownie sprawny Windows



Instalowanie wielu najróżniejszych programów, w tym wersji beta, to dla systemu operacyjnego prawdziwy sprawdzian odporności. Szczególnie wtedy, gdy wszystkie próby przeprowadzane są na żywym organizmie peceta, a nie w wirtualnym środowisku. Wcześniej czy później bałagan będzie nie do okiełznania. Pokazujemy, jak przygotować, m.in. dzięki specjalnym narzędziom z naszej płyty, ukrytą partycję pozwalającą szybko przywrócić Windows i podstawowy zestaw oprogramowania do pełnej sprawności.



NIE TYLKO DLA HAKERÓW

## Dobre czy złe?

Jeśli te bezpłatne narzędzia trafią w dobre ręce, mogą się okazać pożyteczne. Ale jeśli wpadną w ręce niepowołane, mogą stać się wyjątkowo niebezpieczne. CHIP powie-  
rza swoim czytelnikom zestaw niezwykle użytecznych aplikacji – z pełnym zaufaniem.

Początek  
sprzedaży

**6**  
kwietnia

PROFESJONALNY TEST NAJNOWSZYCH MODELI

## Odtwarzacze multimedialne HD

Przetestowane w naszym laboratorium odtwarzacze multimedialne bez użycia komputera wyświetlają na telewizorze filmy HD i zdjęcia oraz odtwarzają muzykę. Niektóre modele oferują również dostęp do Internetu, ale w innych nie wyświetlimy nawet polskich napisów. Warto wiedzieć, który z nich wybrać.



## Pozostałe tematy

- ▶ **Cyfrowe ramki foto**  
W laboratorium CHIP-a testujemy najnowsze ramki do wyświetlania zdjęć (i nie tylko).
- ▶ **Dyski twarde zewnętrzne**  
Testujemy pojemne dyski do bezpiecznego przechowywania i przenoszenia dużych ilości danych
- ▶ **Praca na odległość**  
Pokazujemy, jak łatwo uzyskać bezpieczny, zdalny dostęp do własnego komputera



A collage of various fashion items including a brown fringed bag, a white garment with green glasses, a pile of clear crystals, a yellow and pink garment, and a teal boot.

# Weekend ekstrazniżek

# InStyle

A collage of fashion items including a green belt, a green shoe, and a white garment.

## 26 i 27 marca

zabierz „InStyle’a” na zakupy i **PŁAĆ DO 30% MNIEJ**  
w najlepszych sklepach w całej Polsce!



Szczegóły w kwietniowym „InStyle’u” – w sprzedaży od 16 marca.

Sprawdź też na  [facebook.com/InStylePolska](https://facebook.com/InStylePolska).

## W biznesie stawiaj na sprawdzonych partnerów



Informacja handlowa 0801 308 408, <http://www.kei.pl>

Google - najpopularniejsza  
wyszukiwarka na świecie

Kei.pl - nowocześniejsze  
rozwiązania hostingowe

### Pozwól, by Internauci odnaleźli Twoją firmę!

Zamów jeden z pakietów hostingowych:  
Biuro Extra, Biuro Pro, Lider  
lub platformę e-Biznes: Aztec, Luna  
w Kei.pl  
i rozpocznij swoją przygodę z Google Adwords.

Teraz oprócz najwyższej jakości usług hostingowych Kei.pl,  
otrzymasz nawet do 200zł na reklamę w wyszukiwarce Google.

Szczegóły oraz regulamin promocji znajdziesz na [www.kei.pl](http://www.kei.pl)

Blisko 10 lat doświadczenia  
Kilkadziesiąt tysięcy stron WWW  
Łączy do 4 operatorów  
System zasilania awaryjnego  
Codzienna kopia zapasowa  
24 godzinna pomoc techniczna



W kategorii  
usługi hostingowe

